



TOXUM MÖCÜZƏSİ



HARUN YƏHYA
(ADNAN OKTAR)

MÜNDƏRİCAT

- ✚ GİRİŞ
- ✚ TOXUMDAKI SİRR
- ✚ TOXUMLARIN QURULUŞU VƏ YARANMASI
- ✚ TOXUMLARDAKI DİZAYN
- ✚ TOXUMLARIN YAYILMASI
- ✚ BİTKİLƏRİN VƏ TOXUMLARIN DAYANIQLILIĞI
- ✚ ƏHƏMİYYƏTLİ MƏRHƏLƏ: CÜCƏRMƏ
- ✚ TOXUM, YARADILIŞ HƏQİQƏTİDİR
- ✚ NƏTİCƏ
- ✚ TƏKAMÜL YANILMASI

OXUCUYA

Bu kitabda və digər əsərlərimizdə təkamül nəzəriyyəsinin süqutuna xüsusi yer ayrılmasının səbəbi bu nəzəriyyənin hər cür din əleyhinə olan fəlsəfinin təməlini meydana gətirməsidir. Yaradılışı və dolayısı ilə Allahın varlığını inkar edən darvinizm, 150 ildir ki, bir çox insanın imanını itirməsinə və ya şübhəyə düşməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də, bu nəzəriyyənin yalan olduğunu ortaya çıxarmaq əhəmiyyətli imani vəzifədir. Bu əhəmiyyətli xidmətin bütün insanlığa çatdırılması isə zəruridir. Bəzi oxucularımız ola bilər ki, yalnız bir kitabımızı oxumaq imkanı tapa bilər. Buna görə də, hər kitabımızda bu mövzuya qısaca da olsa yer ayrılması uyğun hesab edilmişdir.

Qeyd ediləcək başqa bir məqam isə, bu kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Yazıçının bütün kitablarında imani mövzular Quran ayələri yönündə izah edilir və insanlar Allahın ayələrini öyrənməyə və yaşamağa dəvət edirlər. Allahın ayələri ilə əlaqədar bütün mövzular oxucuda heç bir şübhə və ya sual buraxmayacaq şəkildə açıqlanmışdır.

Bu mövzuda istifadə edilən səmimi, sadə və səlis üslub isə kitabların hamı tərəfindən rahat başa düşülməsini təmin edir. Bu təsirli və sadə izah sayəsində kitablar “bir nəfəsə oxunan kitablar” ibarəsinə tam uyğun gəlir. Dini qəti şəkildə rədd edən insanlar belə, bu kitablarda bildirilən həqiqətlərdən təsirlənir və yazılanların doğruluğunu inkar edə bilmirlər.

Bu kitab və yazıçının digər əsərləri oxucular tərəfindən şəxsən oxuna biləcəyi kimi, qarşılıqlı söhbət şəraitində də oxuna bilər. Bu kitablardan istifadə etmək istəyən oxucunun, kitabları bir yerdə oxumaları mövzu ilə əlaqədar öz təfəkkür və təcrübələrini də bir-birlərinə ötürmək baxımından faydalıdır.

Bununla belə, yalnız Allahın razılığı üçün yazılan bu kitabların tanınmasında və oxunmasında iştirak etmək də böyük xidmətdir. Çünki yazıçının bütün kitablarında isbat və razı salan tərəfi son dərəcə güclüdür. Buna görə də, dini izah etmək istəyənlər üçün ən təsirli üsul bu kitabların digər insanlar tərəfindən də oxunmasının təşviq edilməsidir.

Kitabların arxasına yazıçının digər əsərlərinin təqdimatının əhəmiyyətli səbəbləri vardır. Bu sayədə kitabı nəzərdən keçirən şəxs yuxarıda yazılan xüsusiyyətləri daşıyan və oxuyacağına ümid etdiyimiz bu kitabla eyni xüsusiyyətlərə sahib daha bir çox əsərin olduğunu görər, imani və siyasi mövzularda faydalana biləcəyi zəngin qaynağın mövcud olduğuna şahid olacaq.

Bu əsərlərdə, digər yerlərdə görülən, yazıçının şəxsi qənaətlərinə və şübhəli qaynaqlara əsaslanan izahlara, dini mentalitetə qarşı lazım olan ədəb və hörmətə diqqət yetirilməyən üslublara, şübhəli və həmçinin incidici yazılara rast gələ bilməzsiniz.

YAZIÇI VƏ ƏSƏRLƏRİ HAQQINDA

Harun Yəhya təxəllüsündən istifadə edən yazıçı Adnan Oktar, 1956-cı ildə Ankarada anadan olmuşdur. İbtidai və orta təhsilini Ankarada almışdır. Daha sonra İstanbul Memar Sinan Universitetinin İncəsənət fakültəsində və İstanbul Universitetinin Fəlsəfə bölməsində təhsil almışdır. 1980-ci illərdən bu yana imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər hazırlamışdır. Bununla yanaşı, yazıçının təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla olan qaranlıq əlaqələrini ortaya qoyan çox əhəmiyyətli əsərləri vardır.

Harun Yəhyanın əsərləri təxminən 30.000 şəklin olduğu cəmi 45.000 səhifəlik külliyyatdır və bu külliyyat 73 fərqli dilə tərcümə edilmişdir.

Yazıçının təxəllüsü inkarçı düşüncəyə qarşı mübarizə aparan iki peyğəmbərin xatirəsinə hörmət olaraq adlarını yad etmək üçün Harun və Yəhya adlarından götürülmüşdür. Yazıçı tərəfindən kitabların üz qabığında Rəsulullahın (s) möhürünün olmasının simvolik mənası isə kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Bu möhür Quranın Allahın son kitabı və son sözü, Peyğəmbərimizin (s) Xatəmül-Ənbiya olduğunun rəmzidir. Yazıçı bütün əsərlərində Quranı və Rəsulullahın sünnesini özünə rəhbər etmişdir. Bu şəkildə inkarçı düşüncə sistemlərinin bütün təməl iddialarını bir-bir ortadan qaldırmağı və dinə qarşı yönələn etirazları tam susduracaq son sözü söyləməyi əsas almışdır. Böyük hikmət və kamal sahibi olan Rəsulullahın möhüründən bu son sözü söyləmək niyyətinin duası olaraq istifadə edilmişdir.

Yazıçının bütün əsərlərindəki ortaq hədəf Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi təməl imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və azğın tətbiqlərini gözlər önünə çəkməkdir.

Necə ki, Harun Yəhyanın əsərləri Hindistandan Amerikaya, İngiltərədən İndoneziyaya, Polşadan Bosniyaya, İspaniyadan Braziliyaya, Malayziyadan İtaliyaya, Fransadan Bolqarıstana və Rusiyaya qədər dünyanın əlavə bir çox ölkəsində sevilərək oxunur. İngilis, fransız, alman, italyan, ispan, portuqal, urdu, ərəb, alban, rus, boşnaq, uyğur, indoneziya, malay, benqal, serb, bolqar, çin, danimarka və isveç dili kimi bir çox dilə tərcümə edilən əsərlər, xarici ölkələrdə geniş oxucu kütləsi tərəfindən izlənilir.

Dünyanın dörd tərəfində fəvqəladə təqdir toplayan bu əsərlər bir çox insanın iman etməsinə, bir çoxunun da imanında dərinləşməsinə vəsilə olur. Kitabları oxuyub araşdıran hər kəs bu əsərlərdəki hikmətli, dolğun, asan aydın olan və səmimi üslubun,

ağıllı və elmi yanaşmanı dərk edər. Bu əsərlər sürətli təsir etmə, qəti nəticə vermə, etiraz və təkzib edilə bilinməyən xüsusiyyətləri daşıyır. Bu əsərləri oxuyan və üzərində ciddi şəkildə düşünən insanların artıq materialist fəlsəfəni, ateizmi və digər azğın fikir və fəlsəfələrin heç birini səmimi olaraq müdafiə etmələri mümkün deyil. Bundan sonra müdafiə etsələr də, ancaq duyğusal inadla müdafiə edəcəklər. Çünki fikri dayaqları aradan qaldırılmışdır. Dövrümüzdəki bütün inkarçı cərəyanlar Harun Yəhya külliyyatı qarşısında fikirlə məğlub olmuşlar.

Şübhəsiz, bu xüsusiyyətlər Quranın hikmət və ifadə təsirindən qaynaqlanır. Yazıçı bu əsərlərə görə öyünmür, yalnız Allahın hidayətinə vəsilə olmağa niyyət etmişdir. Bundan başqa, bu əsərlərin çap və nəşrində hər hansı maddi qazanc güdülür.

Bu həqiqətlər göz önünə alındıqda insanların görmədiklərini görmələrini təmin edən, hidayətlərinə vəsilə olan bu əsərlərin oxunmasını təşviq etməyin də çox əhəmiyyətli xidmət olduğu ortaya çıxır.

Bu qiymətli əsərləri tanıtmayın yerinə insanların zehinlərini bulandıran, fikri qarışıqlıq meydana gətirən, şübhə və tərəddüdləri aradan qaldırmaq və imanı qurtarmaq üçün güclü və iti təsiri olmadığı ümumi təcrübə ilə sabit olan kitabları yaymaq isə əmək və zaman itkisinə səbəb olar. İmanı qurtarmaq məqsədindən çox, yazıcının ədəbi gücünü vurğulamağa yönələn əsərlərdə bu təsirin əldə edilə bilməyəcəyi məlumdur. Bu mövzuda şübhəsi olanlar varsa, Harun Yəhyanın əsərlərinin tək məqsədinin dinsizliyi yox etmək və Quran əxlaqını yaymaq olduğunu, bu xidmətdəki təsir, müvəffəqiyyət və səmimiyyətin açıq şəkildə göründüyünü oxucuların ümumi qənaətindən anlaya bilərlər.

Bilmək lazımdır ki, dünyadakı zülm və qarmaqarışıqlığın, müsəlmanların çəkdiyi əziyyətlərin təməl səbəbi dinsizliyin fikri hakimiyyətidir. Bunlardan xilas olmanın yolu isə dinsizliyin fikirlə məğlub edilməsi, iman həqiqətlərinin ortaya qoyulması və Quran əxlaqının insanların qavrayıb yaşaya biləcəkləri şəkildə izah edilməsidir. Dünyanın gündən-günə daha çox büründüyü zülm, fəsad və xaos mühitini diqqətə aldıqda bu xidmətin mümkün qədər sürətli və təsirli şəkildə edilməsinin lazım olduğu aydındır. Əks halda, çox gec ola bilər.

Bu əhəmiyyətli xidmətdə öndərliyi üzərinə götürən Harun Yəhya külliyyatı Allahın izni ilə 21-ci əsrdə dünya insanlarını Quranda təsvir edilən hüsur, sülh, düzgünlük, ədalət, gözəllik və xoşbəxtliyə daşımağa vəsilə olacaqdır.

GİRİŞ

Biz göydən lazımı qədər su endirib onu yerdə saxladıq. Şübhəsiz ki, Biz onu yox edə də bilərik. Sonra həmin su ilə xurma ağaclarını və üzüm bağlarını sizin üçün yetişdirdik. Sizin üçün orada yediyiniz çoxlu meyvələr vardır. Biz Sina dağında bir ağac bitirdik ki, (barından) yeyənlərə həm yağ və həm şirə verir. (Muminun surəsi, 18–20)

Bağçanızda olan meyvə ağacları, evinizin pəncərəsindən görünən şam meşəsi ya da avtomobillə gedərkən yol kənarında gördüyünüz çinarlar haqqında heç detallı olaraq düşündünüz mü? Bu bitkilərin necə ortaya çıxdığını, hansı mərhələlərdən keçərək bir ağac halına gəldiklərini bilirsiniz? Yoxsa bitkilərin varlığı sizin üçün yalnız estetik məna ifadə edir? Və ya “olsalar da olar, olmasalar da” deyə düşünürsünüz? Əgər belə düşünürsünüzsə yanılırsınız. Çünki estetik zövqünüzə xitab etmələriylə yanaşı, nəfəs almanızı təmin edən atmosferdəki tarazlıqları, oksigen miqdarının kafiliyini, artıq karbon dioksiddən zəhərlənməməyinizi, atmosferdəki nəmin narahat edici ölçülərdə olmamasını, yaşadığınız yerdəki havanın çox soyuq ya da çox isti olmamasını, yəni hal-hazırda bir çox istiqamətdən rahat həyat sürməyinizi böyük ölçüdə bitkilərin varlığına borclusunuz. Üstəlik bitkilərin sizə olan faydası yalnız bunlarla da məhdudlaşmır. Bütün canlılar kimi siz də yaşamaq üçün ehtiyacınız olan vitaminlərin və mineralların çox böyük hissəsini bitkilərdən qarşılayırsınız.

Bitkilərin canlı həyatında təsirli olan ümumi xüsusiyyətləri, necə fotosintez edərək qida istehsal etdikləri, torpaqdan aldıkları maddələri necə nəhəng ağacların ən uc budaqlarına qədər yayıldıqları kimi möcüzəvi detalları “Bitkilərdəki yaradılış möcüzəsi” adlı kitabda geniş şəkildə ələ alınmışdır. Bu kitabda isə bitkilərin başqa bir cəhətdən, toxumlardan bəhs ediləcək.

Toxum mövzusunun bu kitabda daha detallı olaraq araşdırılmasındakı məqsəd isə, insanlarda ümumiyyətlə var olan vərdiş pərdəsini qaldırmaqdır. Hər insan toxumu tanıyar, neyə bənzədiyini bilər, bitkilərin toxumlardan meydana gəldiyindən xəbərdardır. Ancaq necə olub da taxta parçasını xatırladan bir cisimdən bir-birinə bənzəyən ya da bənzəməyən növbənöv bitkinin yarandığını, bütün bu bitkilərə aid məlumatların toxumlara necə

yerləşdirildiyini, bu məlumatların necə ayrı-ayrı şifrələndirildiyini bəlkə də heç düşünməmişdir.

Necə olub da taxta görünüşlü bir cisimdən tam nizamında şəkəri ilə, xüsusi qoxusu ilə, ləzzəti ilə meyvələr yaranır? Ağacı yaradan, meyvələri ağaca yerləşdirən toxumun özüdür? Meyvələrin və ya çiçəklərin şəklini, rəngini təyin edən toxumdur? Yaxşı bəs, ağac ilə əlaqədar məlumatları əskiksiz olaraq içindəki rüşeymə yerləşdirən toxumun özüdür?

Bu kimi suallar insanın ağına heç gəlməmiş ola bilər. Ancaq insan bu suallar üzərində bir az düşünəndə, “Bir toxum ağac yaratmağı necə bilər?” sualının cavabını da maraqlanmağa başlayacaq. Taxta parçası görünüşündəki bir cisim necə olur da yaratdığı ağacın necə bir şəklə və quruluşa sahib olması lazım olduğunu təyin edə bilər? Xüsusilə bu son sual olduqca əhəmiyyətlidir. Çünki toxumdan hər hansı bir odun kütləsi çıxmaz. Nümunə olaraq minlərlə fərqli bitki növü içindən hər hansı bir alma ağacını düşünək. Alma ağacı, bilindiyi kimi torpağa atılan bir toxumdan ortaya çıxar. Toxum, kiçik bir cisimdir; amma necə olur ki, o toxumun içindən müəyyən bir müddət sonra 4–5 metr uzunluğunda və yüzlərlə kilo ağırlığında nəhəng bir ağac meydana gəlir? Ağacdakı almalar, cilalanmış kimi hamar qabıqları, özünə xas ətri, içlərindəki şəkərli su ilə qüsursuzdurlar. Toxumun, özünə nisbətən bu nəhəng ölçüdəki ağacı meydana gətirərkən istifadə edə biləcəyi tək vəsait isə ilk mərhələdə öz içindəki ehtiyat qida, sonrasında isə yalnız torpaq və günəş işığıdır.

Alma nümunəsində də görüldüyü kimi toxumlar, içində daşıma sistemi olan, torpaqdakı maddələri mənimsəmək üçün lazım olan köklərə sahib və son dərəcə yaxşı hazırlanmış canlı varlıq yaradır. İnsan belə, ağıl sahibi bir varlıq olaraq, yaxşı ağac rəsmi çəkməsi lazım olanda da çətinlik çəkər; bir ağacın köklərindəki və budaqlarındakı detalları çəkmək isə daha çətin bir işdir. Amma toxum, bu son dərəcə kompleks canlıyı bütün sistemləriylə birlikdə, canlı olaraq yaradır.

Mövzunu izah edə bilmək üçün toxum “yaradır” deyirik; ancaq bunu xatırladaq: Toxum, müstəqil bir ağıla, şüura və iradəyə sahib varlıq deyil. Bu vəziyyətdə ağacları və bitkiləri bütün təəccüblü sistemləriylə birlikdə ortaya çıxaran, yəni yaradanın toxumun özü olduğunu iddia etmək mümkün deyil. Əgər belə bir iddiada olan olsa, bu vəziyyətdə toxumun son dərəcə (hətta insandan belə) ağıllı və məlumatlı varlıq olduğu nəticəsinə gəlməsi lazımdır. Əlbəttə bu, həqiqətdən kənar iddia olar.

Bu mövzunun açıqlaması isə (kitab boyunca da bütün dəlilləriylə görəcəyimiz kimi) budur: Toxumun içində son dərəcə üstün bir ağıl və əhatəli məlumat gizlidir. Ancaq bu ağıl və məlumat, əlbəttə toxumun özünə aid deyil. Toxumu meydana gətirən maddələrin molekullarının, bu molekulların atomlarının ağıl və məlumat sahibi olduğu iddia edilə bilməyəcəyinə görə bu məlumat toxumun içinə bir şəkildə yerləşdirilmişdir. Yaxşı bəs, bu məlumatı yerləşdirən kimdir?

Məhz insan bu şəkildə bir neçə mərhələni düşündüyündə çox əhəmiyyətli gerçəkləri bilər. Toxum, öz başına heç bir şey etməsi mümkün olmayan quru, cansız bir cisimdir. Toxumlara bu məlumat çox üstün bir güc sahibi tərəfindən yerləşdirilmişdir. Bənzəri olmayan bu gücün sahibi Allahdır. Toxumları Allah ağac edə biləcək məlumat və sistemə sahib olaraq yaratmışdır. Torpağa atılan hər toxum, Allahın elmi ilə əhatə edilmişdir; Onun elmi ilə böyüyüb inkişaf edər və bitki halına gəlir:

Qeybin açarları Onun yanındadır, Onları yalnız O bilir. O, quruda və dənizdə nələr olduğunu bilir. Onun xəbəri olmadan yerə düşən bir yarpaq belə yoxdur. Yer qaranlıqlarında elə bir toxum, elə bir yaş və elə bir quru (şey) yoxdur ki, açıq-aydın Yazıda (Lövhi-Məhfuzda) olmasın. (Ənam surəsi, 59)

AĞILLI DİZAYN, YƏNİ YARADILIŞ

Kitabda bəzən qarşınıza Allahın yaratmasındakı mükəmməlliyi vurğulamaq üçün istifadə etdiyimiz “dizayn” sözü çıxacaq. Bu sözün hansı məqsədlə istifadə edildiyinin doğru başa düşülməsi çox əhəmiyyətli. Allahın bütün kainatda qüsursuz dizayn yaratmış olması, Rəbbimizin əvvəl planladığı daha sonra yaratdığı mənasını verməz. Bilinməlidir ki, yerlərin və göylərin Rəbbi olan Allahın yaratmaq üçün hər hansı “dizayn” etməyə ehtiyacı yoxdur. Allahın hazırlaması və yaratması eyni anda olar. Allah bu cür nöqsanlardan münəzzəhdir. Allahın, bir şeyin ya da bir işin olmasını istədikdə, onun olması üçün yalnız “Ol” deməsi kifayətdir. Ayələrdə belə buyrulur:

Bir şeyi (yaratmaq) istədikdə ona təkçə: “Ol!” deyər, o da olar. (Yasin surəsi, 82)

Göyləri və yeri icad edən Odur. O, bir işi yaratmaq istədikdə ona ancaq: “Ol!”– deyər, o da olar. (Bəqərə surəsi, 117)

I HİSSƏ

TOXUMDAKI SİRR

*Əkdiyinizi gördünüzmü? Onu siz bitirirsiniz, yoxsa Biz bitiririk? Əgər Biz istəsəydik, onu bir saman çöpünə döndərər, siz də heyrətə gələrdiniz.
(Vaqiə surəsi, 63–65)*

Aşağıdakı şəkillərə baxın. İlk anda quru taxta parçalarını xatırladan bu cisimlər nədir? Bu cisimlərdən canlı varlıq meydana gələ bilərmə?

Bu cisimlərə baxan bir çox insan böyük ehtimalla bunların meyvə çeyirdəkləri və ya kol–kos bənzəri maddələr, hətta tullantı olduqlarını düşünmüş ola bilər. O halda siz, bəzilərinin “tullantı” olaraq xarakterizə etdikləri bu cisimləri götürüb bağçanızdakı və ya evinizdəki bir saxsının içindəki torpağa basdırın və bir müddət gözləyin. Bir müddət sonra nə olacağını maraqlanırsınızsa arxa səhifəni çevirin və nəticəni görün.

Arxa səhifədəki şəkillərdən aydın olacağı kimi bu “quru taxta parçaları” bir toxumdur. Və bu toxumlar uyğun şərtlər təmin edildiyində heyrət verici şəkildə yaşıllaşar və növbənöv bitkilər çıxarar. Yaxşı, görəsən kiçik və quru olan bu cisimləri bir taxta parçasından ayıran xüsusiyyət nədir?

Toxumların, özlərini digər cisimlərdən ayıran çox əhəmiyyətli bir xüsusiyyətləri vardır. Toxumlar aid olduqları bitkinin hər budağına, hər yarpağına, bu yarpaqların sayına, şəkillərinin necə olacağına, qabığının nə rəngdə və qalınlıqda olacağına, qida və su daşıyan borularının genişliyinə, sayına, bitkinin uzunluğuna, bar verib verməyəcəyinə, verəcəksə bu meyvələrin dadlarına, qoxularına, şəkillərinə, rənglərinə dair (qısacası bir bitki ilə əlaqədar ola biləcək) bütün məlumatlara sahib cisimlərdir.

Yaxşı bəs, toxum haqqında heç bir məlumata sahib olmasaydıq və bu cismi ilk dəfə görmüş olsaydıq, nə işə yaradığını da heç bilməsəydik (arxa səhifədəki şəkillərdə görüldüyü kimi) toxumların içindən heç biri digərinə bənzəməyəcək şəkildə saysız bitkinin çıxa biləcəyini, bu bitkilərin bir qisminin də metrərlə yüksəkliyə çata biləcəklərini təxmin edə bilərdikmi? Təbii ki, belə bir şeyi təxmin edə bilməzdik.

Quru taxta parçası görünüşündəki bir cisimdən xoş ətirli, təəccüblü rənglərə və şəkillərə sahib saysız çiçəyin; çobanyastığıların, lalələrin,

azaliyaların, ətirşahların, nərgizlərin, güllərin, bənövşələrin çıxacağını düşünə bilməzdik. Müxtəlif meyvələrin; şaftalının, hindqozunun, armudların, heyvanın, tutun, əriyin yenə bu toxumların meydana gətirdiyi ağaclarda yetişəcəyini, kiçik qara, qəhvə rəngi ya da sarı cisimlərin böyütkənləri, portağalları, naringiləri, qarpızları, ərikləri, bibərləri, pomidorları meydana gətirəcəyini xəyal belə edə bilməzdik.

Məhz buna görə toxum, üzərində düşünülməsi lazım olan bir varlıqdır. Milyonlarla ildir toxumların içində bitkilərə aid bütün məlumatların saxlanması adi bir mövzu olaraq qarşılanmamalıdır. Bu, mövzu üzərində düşünən insanın qarşısında heç gözləmədiyi üfüqləri açacaq, bir çox hadisəyə dünyagörüşünü dəyişdirəcək bir məlumatdır. Bu məlumata daha yaxından şahid olmaq üçün insanın ən yaxınından, məsələn, evində olan tərəvəzlərdən, çiçəklərdən, meyvələrdən düşünməyə başlaması kifayətdir.

Məsələn; bir toxumun qarpız ola bilməsi üçün nə kimi məlumatlara ehtiyacı vardır, düşünək. Qarpız dilimini əlinə alıb araşdıran insan çox diqqətə çarpan bir nizam ilə qarşılaşacaq. Bu nizamı təmin edən bütün məlumatlar qarpızın çəyirdəklərində, yəni toxumlarında mövcuddur. Araşdırmağa davam edən insan qarpızın çəyirdəyinin hər birinin incə bir bağ ilə sulu hissəyə yerləşdiyini görəcək, çəyirdəklərin üzərindəki incə pərdəni fərq edəcək. Məhz bu pərdənin quruluşu haqqındakı məlumat da, qarpızın xoşuna gələn tam nizamında şəkəri, ətri və ləzzəti ilə əlaqədar məlumat da toxumlarında mövcuddur. Bundan başqa; qarpızın qabığındakı naxışlar, qabığın qalınlığı, üzərindəki şamlı quruluş ilə əlaqədar bütün məlumatlar da toxumlarda şifrələnmişdir. Qabığı meydana gətirən hüceyrələrin bir divar ustasının edə bilməyəcəyi qədər hamar bir toxuma meydana gətirmələrini təmin edən məlumat da toxumlardadır.

Dünyanın hər yerində qarpızların eyni xüsusiyyətlərə sahib olmasını təmin edən də, toxumda gizli olan bu məlumatdır. Bu səbəblə dünyanın harasına gedilirsə gedilsin qarpız çəyirdəklərindən bir miqdar alınıb torpağa əkilsə bir müddət sonra torpaqdan bir qarpız bitkisinin çıxdığı, ardından bu bitkinin üzərində kiçik qarpızların yarandığı, bunların da vaxt keçdikcə böyüdükləri və həqiqi qarpıza çevrildikləri görülməkdir.

Başqa bir nümunə verək və qozalı bir ağacın xüsusiyyətləri ilə çöl bitkilərinin xüsusiyyətlərindən bəzilərini ələ alaraq müqayisə edək.

Qışda torpaq donduğu üçün ağac kökləri bir müddət sonra torpaqdan su ala bilməz vəziyyətə gəlir. Bundan əlavə qışda çox az yağış yağar, yağmurların

çoxu qar olaraq düşər. Bu səbəblə ağacların qış mövsümündə ortaya çıxan susuzluğa dözümlü olmaları lazımdır. Məhz ağaclar bu dözümlülüüyü yarpaqları sayəsində qazanırlar. Məsələn; bir çox qozalı ağacın yarpaqları sərt bir dəri kimidir və tökülməz. Yarpaqlarının üzərindəki şamlı səth də suyun buxarlaşma yolu ilə itkisini azaldar və bu dözümlülük yarpaqların tökülməsini ya da su təzyiqi səbəbindən bitkinin solmasının qarşısını alar. Bundan başqa qozalı ağacların yarpaqlarının çoxu iynə şəklindədir və şaxtaya qarşı da dözümlüdür.

Bundan əlavə bu bitkilər hər bahar mövsümündə yeni yarpaqlar açdıqlarında enerji toplayırlar. Və yarpaqlarının dözümlülüüyü də bu bitkilər üçün əhəmiyyətlidir. Çünki hava şərtlərinin əlverişli olduğu hər fürsətdə bu bitkilər dərhal fotosintez edərək qida toplayırlar. Yarpaqlarını tökməyən ağacların şəkli də ümumiyyətlə konus formasındadır və bu sayədə üzərinə düşən qar asanlıqla tökülər və beləcə budaqları ağırlıqdan qırılmamış olar. Bundan əlavə tutulan qarlar ağacı soyuğa qarşı qoruyar və yarpaqlardan nəmin çıxmasını azaldaraq su itkisinin qarşısını alar.¹

Səhrada yaşayan bir bitki üçün quraqlıq ən böyük təhlükələrdən biridir. Nə vaxt yağacağı müəyyən olmayan yağışlar, qum fırtınaları, həddindən artıq istilik kimi mənfi faktorlar normal şərtlərdə bitkilərin soylarının tükənməsinə səbəb ola bilər. Ancaq səhra bitkilərinə ya da quraq iqlimlərdə yetişən digər bitkilərə baxdığımızda bu mühitlərə dözümlü olmalarını təmin edəcək özlərinə xas xüsusiyyətlərinin olduğunu görürük. Toxum quruluşları, çoxalma şəkilləri bu şərtlərdə nəsilərini davam etdirmələrini təmin edəcək şəkildədir.

Buna səhra bitkilərinin toxumlarının ehtiva etdikləri bəzi maddələrdən nümunələr verək. Bir çox səhra toxumu cücərməyə maneə törədən müxtəlif maddələrə malikdir. Məsələn; Ağ xardal adlı bitkinin meyvələri toxumun cücərməsinə maneə törədən "auksin" maddəsi ehtiva edir. Arizonadakı bəzi səhra bitkiləri də yenə quruluşlarındakı bəzi maddələr səbəbiylə çox uzun yuxu dövrlərindən sonra cücərti verərlər. Məsələn, bozalaq adlı bitki bir ildən sonra, kələm çiçəyi 26 aydan sonra cücərməyə hazırdır. Bu maddələrin varlığının əhəmiyyəti xüsusilə quraq mövsüm baş göstərdiyində aydın olur.²

Bu iki bitki növünün nümunə verilən xüsusiyyətlərinin hər biri toxumun rüşeymində olması lazım olan bir məlumat deməkdir. Yarpaqlarını tökməyən bitkilərlə səhra bitkiləri arasındakı bu bir neçə fərq belə bitki toxumlarının içində nə qədər çox və detallı məlumatın kodlaşdırılmış olduğunu açıqca göstərir.

Gülün qırmızı rəngi, yarpaqlarındakı qıvrımların hər birinin necə olacağı, neçə yarpağının olacağı, yarpaqlarının yumşaqlığı, məxmər quruluşu, gülə qoxusunu verən maddələrin nisbəti bir məlumatdır. Badımcana bənövşəyi qara rəngini verən, üstünə cilalı qabığı yerdəşdirən, içində çəyirdəklərini sıralayan, sapını dözümlü edən, sapın içindəki daşıma borularının uzunluqlarını təyin edən, rüşeymə yerləşdirilmiş olan məlumatlardır. Quru çubuğa bənözəyən üzüm budaqlarından şirin və su dolu kisəciklər halında üzümlərin yaranmasını təmin edən də bu məlumatdır. Üzüm qabıqlarını fındıq qabıqlarından fərqli edən, bu iki meyvənin rənglərini, dadlarını, qoxularını, içindəki vitaminləri, birinin sulu, digərinin quru quruluşda olmasını təmin edən həmişə toxumların rüşeymlərindəki məlumatlardır.

Bitkilər ilk ortaya çıxdıqlarından bəri toxumla törəyən növlərin hər birində bu məlumatlar var olmuşdur. Bura qədər izah edilənlərdə də açıqca görüldüyü kimi əksinə bir vəziyyət, yəni bu məlumatın olmaması demək, o bitkinin var olmaması deməkdir. Bu nöqtədə ağıla bu sual gəlir:

Toxuma bu məlumat kim tərəfindən yerləşdirilmişdir?

Bu problemin cavabını kitabın giriş hissəsində vermişdik. Ancaq burada bir daha xatırlatmaqda fayda vardır. Bütün bu böyük məlumatı toxumun içinə yerləşdirən, hər şeyin Yaradıcısı olan Allahdır.

Kiçik bir toxumun içinə bu cür böyük məlumatın yerləşdirilmiş olması və toxumların digər xüsusiyyətləri iman edənlər üçün Allahın bənözərsiz yaratma sənətinə bir nümunədir. İmanlarını artıracaq, onları Rəbbimizə yaxınlaşdıracaq bir vəsilədir. Allah hər şeyə güc çatdıran olduğunu, minlərlə səhifəlik məlumatları kiçik toxumlara yerləşdirərək və tayı–bərabəri olmayan növbənöv bitkini bu kiçik cisimlərdən çıxararaq bir daha bizə göstərir. Toxumlardan bitkilərin yaranan yalnız Allahdır. Bu gerçək ayələrdə belə bildirilir:

**Əkdiyinizi gördünüz mü? Onu siz bitirirsiniz, yoxsa Biz bitiririk? Əgər Biz istəsəydik, onu bir saman çöpünə döndərər, siz də heyrətə gələrdiniz.
(Vaqiə surəsi, 63–65)**

Başqa bir ayədə toxumu yarananın da, torpağın içinə düşəndə onu yarıb içindən yeni bitkini yarananın da Allah olduğu belə xəbər verilir:

Şübhəsiz ki, toxumu da, çəyirdəyi də Allah çatladır. O, ölüdən diri çıxarır, diridən isə ölü çıxarır. Budur Allah! Siz necə də haqdan döndərilirsiniz! (Ənam surəsi, 95)

Həqiqət bu qədər açıq olmasına baxmayaraq bunu qavraya bilməyən insanlar yer üzündə hər zaman mövcud olmuşdur. Allahın varlığını inkar edən kəslər bu yaradılış möcüzəsini görməzlikdən gələrək toxumların ortaya çıxmasına təsadüflərlə izah gətirməyə çalışmışlar və hələ də çalışırlar. Ancaq nə qədər səy göstərərlərsə göstərsinlər nəticə dəyişməyəcək. Ağıl və vicdan sahibi hər insan toxumdakı qüsursuz quruluşları və ehtiva etdiyi fəvqəladə məlumatı araşdırdıqca bunun təsadüfən meydana gələ bilməyəcəyini anlayacaq və yaradılış gerçəyinə şahid olacaq. Kitabın irəliləyən hissələrində də görülməyi kimi toxumlardakı nizam və içlərində yerləşən məlumat, öz-özünə ortaya çıxma bilməyəcək qədər ehtişamlıdır.

II HİSSƏ

TOXUMLARIN QURULUŞU VƏ MEYDANA GƏLMƏSİ

Məgər onlar quru yerə su axıdıb onunla həm heyvanlarının, həm də özlərinin yedikləri nemətlər yetişdirdiyimizi görmürlər? Hələ də bunu görmürlər? (Səcdə Surəsi, 27)

Başınızı çevirdiyinizdə gördüyünüz metrlərlə uzunluqdakı ağaclardan, xoş ətirli qoxularından zövq aldığınız çiçəklərə, yediğiniz tərəvəzlərə, meyvələrə qədər bir çox bitki əvvəlcə bir toxum idilər. Yaxşı bəs, bu toxumlar hansı mərhələlərdən keçərək meydana gəlmişdir?

Toxumun meydana gəlməsinin ilk mərhələsi çiçəkli bitkilərdəki çiçək tozların, yəni erkək hüceyrələrin daşınmasıdır. Külək, böcəklər, heyvanlar ya da başqa hər hansı bir yolla daşınan erkək törəmə hüceyrələrinin (çiçək tozu) səfərinin son nöqtəsi çiçəklərin dişli törəmə orqanlarıdır.

Çiçəklərin tam ortasında, meyvə yarpaqlarından (dişicik) meydana gəlmiş tək ya da bir neçə dişli orqan olar. Hər dişli orqanın ən üst hissəsində də bir tərəcik, bunun altında tərəciyi daşıyan bir boyuncuq və ən dibdə də toxumlarını saxlayan qabarıq bir yumurtalıq vardır.

Erkək orqanlardan gələn çiçək tozları, səthi yapışqan bir maye ilə örtülü olan tərəciyə qonurlar, sonra boyuncuq kanalıyla dibdəki yumurtalığa çatarlar. Bu yapışqan mayenin çox əhəmiyyətli vəzifəsi vardır: Çiçək tozları boyuncuğun altındakı yumurtalığa çata bilmədikcə buradakı toxumları mayalandıra bilməzlər. Bu yapışqan maye bu nöqtədə dövrəyə girər və çiçək tozlarının ətrafa yayılaraq boş yerə sovrulmasının qarşısını alar.

Çiçək tozları, tərəciyin üstünə qonduqdan sonra böyüməyə başlayar. Yetkinləşmiş hər çiçək tozu dənəsi iki sperma hüceyrəsi daşıyar. Eyni növdən bir çiçəyin tərəciyinə yapışan çiçək tozu, kök qədər incə bir borucuq inkişaf etdirərək, dişli orqanın boyuncuğundan yumurtalığa doğru uzadar. Borucuq, uzanaraq yumurtalığa çatdığında qopar və içindəki spermalar sərbəst qalar. Beləcə spermalardan biri yumurtalıqdakı yumurta hüceyrəsiylə birləşər. Bu formalaşma irəlidə toxumu meydana gətirəcək. Digər çəyirdək də eyni toxumdakı başqa hüceyrələrlə birləşərək toxumun cücərməsi üçün lazımlı qida

anbarını meydana gətirər. Məhz bu hadisəyə mayalanma deyilir. Mayalanmadan bir müddət sonra da ortaya toxum çıxar.

Mayalanmadan sonra yaranan hər toxumda bir bitki rüşeymi bir də qida anbarı var. Bitki ilə əlaqədar başdan bəri izah etdiyimiz bütün məlumatlar bu rüşeymdə olar; yəni rüşeym bitkinin kiçik nüsxəsini içində saxlayar. Qida anbarı isə, bitki öz qidasını çıxara biləcək hala gələnə qədər rüşeymin böyüməsini təmin edəcək.

Toxumlardakı ehtiyat qida anbarının xüsusiyyətləri

Toxumlarda rüşeym ilə birlikdə olan ehtiyat qida çox əhəmiyyətlidir. Çünki toxum halındakı bir bitkinin fotosintez edəcək yarpaqları və torpaqdan qida yığa biləcəyi kökləri yoxdur. Torpağın üstünə çıxacaq bir filiz halına gələnə qədər toxum bünyəsindəki bu qidanı istifadə etmək məcburiyyətindədir. Bu səbəblə ehtiyat qida, toxumun inkişafını tamamlamasına çatacaq miqdarda olmalıdır.

Bu nöqtədə qarşımıza möcüzəvi bir detal yaranır. Hər bitkinin toxumunda tam ehtiyacı olacaq qədər qida yığılmışdır. Uzun müddət cücərmədən qalan toxumların (məsələn, hindqozu toxumları) içindəki qida miqdarı ilə suyla qarşılaşdıqdan qısa bir müddət sonra cücərməyə başlayan toxumların (qovun, qarpız və s.) içindəki qida miqdarı fərqli-fərqli nizamlanmışdır. Üstəlik mayalanmadan sonra toxum meydana gələrkən bitkinin növünə görə hansı maddələrin yığılacağı da müəyyəndir. Toxumlarda ümumiyyətlə nişasta və zülal, bəzən də bunlara əlavə olaraq şəkər və yağ toxumda qida olaraq yığılar. Bu maddələrdən nişasta, imtina edilməzdir, çünki toxum üçün lazımlı olan əsas enerjini təmin edəcək. Yığılmış zülallar da bitki baxımından əhəmiyyətli olan digər zülalları qurmaq üçün rüşeymin ehtiyac duyacağı amin turşularını meydana gətirəcək.³

İndi burada dayanıb düşünək. Bu qida miqdarını və cinsini nizamlayan kimdir? Bunu nizamlayan toxum ola bilməz, çünki ortada hələ bir toxum yoxdur, bu nizamlama toxumun meydana gəlməsindən əvvəl edilir. O halda bitkinin özü, toxumunun hansı mərhələlərdən keçərək, nə qədər müddət sonra mayalana biləcəyini təsbit edib, bu miqdarı özü nizamlayır? Belə bir ehtimalı qəbul etmək, bitkinin öz ağılı və şüuru olduğunu, uzaq görən olduğunu,

özündən kənar inkişaf edən hadisələrdən xəbərdar olduğunu və hələ inanılması mümkün olmayan bir çox məntiqdən kənar hadisəni qəbul etmək deməkdir. Əlbəttə, bunu qəbul etmək ağıl və məntiq sahibi bir insan üçün mümkün deyil.

Bu vəziyyətdə qarşımıza çıxan həqiqət açıqdır: Hər bitkinin toxumunun içinə tam lazım olduğu qədər qidanı yığan, bütün bitkilərin və o bitkilərin mayalanma mərhələlərinin, sistemlərinin Yaradıcısı olan Allahdır.

Toxumlardakı qida maddələrinin əhəmiyyəti

Mayalanmadan sonra toxum meydana gələrkən bitkinin növünə görə nişasta və zülal ilə birlikdə şəkər və yağ da toxumda qida olaraq yığılar. Nişasta toxum üçün lazımlı olan əsas enerji qaynağını təmin edər. Yığılmış zülallar da bitki baxımından əhəmiyyətli olan digər zülalları qurmaq üçün rüşeymin ehtiyac duyacağı amin turşularını təmin edəcək. Lakin rüşeymin zülalları və nişastanı əməmək, onları öz içində daşıya biləcək hala gəlməsi üçün əksəriyyətlə suda həll edilməz xüsusiyyətdə olan bu zülal və nişastaların kimyəvi olaraq parçalanıb suda həll olan kiçik vahidlər halına gəlməsi lazımdır. Necə ki, toxum da (irəliləyən hissələrdə görəcəyimiz kimi) bu ehtiyacı həll edə biləcək bir sistemlə birlikdə yaradılmışdır. Toxumun inkişafını davam etdirə bilməsi və bir bitki halına gələ bilməsi üçün mütləq lazımlı olan qida anbarının varlığı yalnız bitkilər üçün əhəmiyyətli deyil. Toxumlardakı bu bəsləyici maddələr həm insanlar, həm də heyvanlar üçün əhəmiyyət daşıyır. Məsələn; buğda, qarğıdalı, düyü, arpa, çovdar, yulaf, darı, quru buğda, paxlalılar (göy noxud, paxla, soya paxlası, lobyə, yer fındığı) və qabıqlı yemişlər (Braziliya fıstıqları, hindqozu, qoz, badam kimi) bəsləyici maddələri içində olan toxumlardandır.⁴ Ümumiyyətlə toxumlarda, digər maddələrə nisbətə şəkərə daha az rast gəlinər. Şirin qarğıdalı, şabalıd, badam, fıstıq və göy noxud kimi toxumlar isə digərlərinə nisbətən daha çox miqdarda şəkər yığan toxumlardandır.

Yağ yığan toxumlardakı yağ, toxumlar yetkinləşdikcə sürətli şəkildə artar. Toxumlardan əldə edilən ən əhəmiyyətli yağların bəziləri kətan, pambıq, soya paxlası, zeytun, yer fındığı, gənəgərçək toxumu, hindqozu, küncüt və xurma bitkilərindən əldə edilir. Bu yağlar qida olaraq istifadə edilmələriylə

yanaşı boya, cila, müşəmbə, mürəkkəb, sabun və izolyasiya maddələrinin istehsalında da istifadə edilir.⁵

Bu nümunələrdən aydın olduğu kimi, insanın həyatı və sağlamlığı birbaşa ya da bilavasitə olaraq toxumlara bağlıdır. Lifli qida, ədviyyat kimi qida ehtiyacları, içkilər, yeyilə bilən və sənaye olmaq üzrə istifadə edilən yağlar, vitaminlər və dərmanlar insanın toxumlardan faydalandığı sahələrdən bir neçəsidir.

Toxumlardakı mineral və vitaminlər

Quru toxumların bir çoxunun qida dəyəri son dərəcə yüksəkdir. Bunlardan balqabaq çəyirdəyi, küncüt və günəbaxan toxumları, taxıl dənələrinə nisbətən daha çox zülal ehtiva edən qidalardır. Məsələn, balqabaq çəyirdəyi toxumları 30%-dən daha çox zülal ehtiva edirlər. E vitamini baxımından yüksək olan bu toxumlar eyni zamanda ağırlıqlarının yarısından daha çox yağ ehtiva edirlər. Bunun çoxu (80%-dən daha çoxu) damar sərtliyinə qarşı qoruyucu növdə olan yağlar, bizim əsas yağlı turşularımız və yağda həll olan vitaminlərdən A, D və E vitaminləridir. Toxumlarda B vitamini də var. lakin toxumun növünə bağlı olaraq bu miqdar dəyişir.⁶

Bundan başqa toxumlar mineral baxımından da son dərəcə zəngindirilər. Məsələn; bol miqdarda dəmir və sink var. Xüsusilə balqabaq toxumlarında maqnezium miqdarı da çoxdur. Eyni zamanda bir çox toxum, mis anbarıdır. Toxumlardakı kalsium, kalium və fosfor səviyyəsi də olduqca yüksəkdir, çox az miqdarda natrium ehtiva edirlər. Bir çox toxumda yod da var.

Balqabaq toxumları (çəyirdəkləri) sink daşıyır. Bu xüsusiyyətləri sayəsində müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilirlər. Bundan başqa balqabaq toxumları kalsium və fosfor kimi dəmir baxımından da olduqca zəngindirilər. Eyni zamanda E vitamini və təməl yağlı turşuları ehtiva edir. Toxumlarında B vitaminlərinin qarışığı var, bunların arasında niasin ən zəngin olanıdır.

Küncüt toxumları dünyada ən çox istifadə edilən toxumlardır. Bu toxumlar yağ baxımından zəngindirilər (yağ nisbəti 55%-dən çoxdur). Küncüt toxumları təxminən 20% zülal, bəzi A və E vitaminlərini, B12 və fol turşudan başqa B vitaminlərinin çoxunu ehtiva edirlər. Bir çox toxumda olduğu kimi

minerallar da küncüt toxumlarında bol miqdardadır. Kalsium, mis, maqnezium, fosfor və kalium kimi sink və dəmir də yüksək miqdardadır. Küncüt toxumları mükəmməl kalsium qaynağıdır. Bununla birlikdə bir çox toxumda olduğu kimi fosfor da olduqca yüksəkdir. Küncüt toxumları eyni zamanda tərkindəki E vitamini ya da digər faktorlardan ötrü zəif antioksidan təsirinə sahibdirlər.⁷

Çiy günəbaxan toxumları qızardılmış olanlarına və duzlu cinslərinə görə bəsləyicilik baxımından zəngindirlər. Qan təzyiqi problemi olanlar üçün günəbaxan toxumları kalium baxımından zəngin, natrium baxımından zəifdir. Günəbaxan toxumlarındakı yüksək miqdardakı yağ (damar sərtliyinə qarşı qoruyucu xüsusiyyətdə olan yağlar kimi) təməl linol turşusu və E vitamini xolesterol səviyyəsini endirmək və ürək-damar xəstəliklərinə qarşı olduqca təsirlidir. Günəbaxan toxumları təxminən 25% zülaldan ibarətdirlər və liflidirlər, B vitamini baxımından zəngindirlər. Yüksək nisbətdə kalium, aşağı nisbətdə natrium və fərqli nisbətlərdə sink, dəmir və kalsium ehtiva edirlər. Günəbaxan toxumları mineral baxımından zəngin qida qaynaqlarıdır. Mis, manqan və fosfor səviyyələri də olduqca yüksəkdir, həm də maqnezium var.⁸

Yuxarıda yer verdiyimiz bu bir neçə nümunədə də görüldüyü kimi, Allah toxumları vəsilə edərək insanları bir çox istiqamətdən ruziləndirir. Bu istiqamətiylə toxum yalnız bitkilərin yetişməsinə vəsilə olması ilə deyil, şükür edilməsi lazım olan nemətlərdən biri olaraq da qarşımıza çıxır.

Allahın sizə verdiyi halal və pak ruzilərdən yeyin və əgər Allaha ibadət edirsinizsə, Onun nemətinə şükür edin. (Nəhl surəsi, 114)

III HİSSƏ

TOXUMLARDAKI DİZAYN

**O, göyləri görə biləcəyiniz bir dirək olmadan yaradıb saxlamış, yer sizi silkələməsin deyə, orada möhkəm dağlar qurmuş və ora cürbəcür heyvanlar yaymışdır. Biz göydən yağmur yağdırıb orada cürbəcür gözəl bitkilər bitirdik.
(Loğman surəsi, 10)**

Toxumlar təməl quruluş olaraq (əvvəlki hissədə də bəhs etdiyimiz kimi) toxum örtüyü, qida anbarı və rüşeymdən ibarətdirlər. Ancaq təməl quruluşları eyni olmasına baxmayaraq hər toxumun qida anbarının miqdarı, toxumu əhatə edən qoruyucu pərdənin cinsi, qalınlığı, özünü əhatə edən meyvənin şəkli, meyvəsinin dadı bir-birindən çox fərqlidir. Toxum örtüklərinin şəkillərindən rənglərinə, materiallarındakı müxtəlifliyə qədər hər şey, bitkilərin yaşadığı mühitə və növünə görə dəyişiklik göstərir.

Bu baxımdan araşdırıldığında bütün toxumlar bir yaradılış möcüzəsi olaraq qarşımıza çıxırlar. İndi toxumlardakı fərqlərə nümunələr verək. Ərikdə tək bir çəyirdək, yəni bir toxum olar və bu çəyirdək bərk qabığının içində çox yaxşı qorunur. Ətli qisim isə şəkərli və yeyilməyə əlverişlidir. Bu hissə, insanlarla yanaşı quşlar, gəmiricilər, böcəklər və digər heyvanlar üçün də yaxşı bir qidadır. Ancaq meyvənin belə, iki hissədən meydana gəlməsi, bitki üçün də yaxşı fürsətdir. Çünki meyvə hissəsinin yeyilməsi ilə birlikdə əriyin ortasında sərt çəyirdək şəklində toxum ortaya çıxar. Və toxum bu şəkildə uyğun bir yerdə cücərərək yeni ağac olaraq yetişmə imkanı tapar.

Başqa bir nümunə olaraq kivini verək. Kivi, əriyin əksinə içindəki çəyirdəkləri (toxumları) də yeyilən bir meyvədir. Məhz bunun üçün kivinin tək bir toxumu deyil, çoxlu sayda kiçik toxumları vardır. Ətli bir meyvə olan kividə olduğu kimi qruplaşmış halda olan toxumlar ümumiyyətlə kiçikdir, amma, bir yerdə olmaları və çoxlu sayda olmaları səbəbiylə (meyvənin bir hissəsi yeyilsə belə) bir bitki halına gəlmə ehtimalları daha çoxdur.

Quru meyvələr isə ümumiyyətlə toxumun qorunmasında və yayılmasında əhəmiyyətli bir funksiyaya sahib olan arxitektura ilə bəzəklidir. Buna nümunə olaraq dəvətiyanının təpəsində olan qotazı verə bilərik. Bu kiçik paraşütlərin

vəzifələri (irəlidəki hissələrdə detallarıyla araşdıracağımız kimi) qiymətli yüklərini (törəmə hüceyrələrini) hava yoluyla uzaqlara daşımaqdır.

Quru meyvələrdən çox toxumlu olanlar toxumlarını yayılmaq üçün açırlar. Yaşıllaşma əsnasında toxumlar bir-birlərinə yaxınlaşaraq sıxışar və yaxşıca sıxışdıracaq şəkildə qarşılıqlı bir-birlərinə güc gələrlər. Bu cür meyvələrə özbaşına açılan meyvələr deyilir. Bunlarda, toxumun örtüyü qalın və dözümlüdür, çünki rüşeymi və qida anbarını bu örtük qoruyur. Bu növün toxumları çox fərqli rənglər, şəkillər və toxumalara sahib olduğu kimi, qanadlar, tüklər, incə pərdə kimi fərqli hissələrə də malikdir.

Çox toxumlu quru meyvələrin tipləri müxtəlifdir. Kapsullar, kisəciklər, keçibuynuzu, dənəli və s. kimi bir çox meyvə növü əsas mövzudur. Bunlara bir neçə nümunə:

Süsənkimilərin üç toxum ilə örtülü kapsulu parlaq narıncı rəngdə yumru toxumlara malikdir. Toxumlarını ətrafa saçmaq üçün küləyin onu yelləməsini və ya hər hansı bir canlının oradan keçməsini gözləyər.⁹

Paxlalılar isə meyvələri dənəli olan son dərəcə geniş bir növdür. Hər növün şəkli və xüsusiyyətləri özünə məxsusdur. Məsələn, göy noxudun dənələri son dərəcə düz bir şəkildə arxa-arıya düzölmüşlər. Ağacvari şaqqıldağ isə içi hava ilə şişmiş bir haldadır və gurultulu bir şəkildə çatlayar. Bu bitkilərin ən maraqlı tərəfi də mimoza bitkisinin (*Mimosa pigra*) inanılmaz dənələridir. Bunlar, hər biri bir toxum ehtiva edəcək şəkildə tüklü tikanlara bənzər şəkillər meydana gətirmişlər.¹⁰

Bunlar bitki toxumlarındakı funksional quruluşlarla əlaqədar yalnız bir neçə nümunədir. Hər bitki növünün toxum quruluşunun fərqli olduğu düşündükdə bənzərsiz bir müxtəliflik və bu müxtəliflikdəki qüsursuzluq ilə qarşı-qarşıya olduğumuz görüləcək.

Toxum örtüklərindəki xüsusi maddələr

Toxumların ümumi quruluşlarındakı fərqlərlə yanaşı, örtükləri də tam ehtiyac duyacaqları xüsusiyyətlərə sahib olaraq yaradılmışdır.

Toxumun içindəki rüşeym son dərəcə dəyərlidir. Bu səbəblə yeni bitki tam olaraq inkişaf edənə qədər bu rüşeymin diqqətlə qorunması lazımdır. Bu

qoruma hər bitki növünə görə dəyişiklik göstərən toxum örtükləri ilə təmin edilmişdir. Toxum örtüyünü meydana gətirən maddənin dozumluluğunu nisbətində toxum xarici mühitin mənfi təsirlərindən qorunur. Bundan başqa örtüyü meydana gətirən maddələr, toxumların su üzərində dayana bilməsində ya da küləklərlə uçmasında da faktordurlar.

Toxumların xarici örtükləri, son dərəcə müxtəlif və diqqət çəkici xüsusiyyətlərə malikdir. Bəzi xarici pərdələr düşmənləri uzaqlaşdırma bilmək üçün acı bir maddə ilə örtülüdür. Bəziləri isə “tanin” deyilən bir maddə baxımından zəngindir ki, bu maddə toxumlardakı çürüməyi məhdudlaşdırır. Bir çox bitki növünün toxumlarında isə örtüklər bir növ jele ilə örtülüdür. Zülallarla birləşmiş kompleks şəkərlərdən ibarət olan bu jele kimi maddə, su ilə qarşılaşdığı anda asanlıqla şişir. Bu sayədə toxum asanlıqla nəmli maddələrin üzərinə yapışır. Bu xüsusiyyət, irəlidə görəcəyimiz kimi cücərmə əsnasında əhəmiyyətli rol oynayacaq.¹¹

Toxumların qoruyucu xarici qatları (toxum örtükləri) ümumiyyətlə çox sərttir. Bu xüsusiyyət toxumu qarşılaşacağı xarici faktorlara qarşı qoruyur. Məsələn, bəzi toxumların inkişaflarının son mərhələsində xarici səthlərində dozumlu şamlı bir quruluş yığılar, bu sayədə toxumlar su və qaz təsirinə qarşı müqavimətli olurlar.¹² Toxum örtükləri bitkinin növünə görə dəyişik materiallarla örtülə bilər; paxla dənəsində olduğu kimi incə bir pərdə ilə ya da albalı çəyirdəyində olduğu kimi odun kimi və sərt bir qabıqla örtülə bilər. Suya davamlı olması lazım olan toxumların qabıqları digərlərinə görə daha sərt və qalındır.

Toxumlardakı nizama gündəlik həyatımızda sıx qarşılaşdığımız bir bitkidən, paxla dənəsindən nümunə verək: Paxla dənəsi, növünə görə bir və ya iki örtük ilə əhatə olunmuşdur. Bu örtüklər eynilə bir palto kimi toxumu xarici mühitin soyuq hava, quraqlıq, mexaniki təsirlər kimi ağır şərtlərdən qoruyur. Bura, eyni zamanda xarici mühit ilə olan bütün alış-verişin də edildiyi bölgədir. Qısacası, toxumun böyüməsi mövzusunda bu örtük əhəmiyyətli rol oynayır.

Paxla dənəsinin olduğu yerdən qoparıldığı nöqtədə oval bir iz görülür. Bu, dənənin, yəni toxumun əsas bitkiyə olan əlaqə nöqtəsidir. Diqqətli bir şəkildə araşdırıldığında burada “yumurta hüceyrəsi” deyilən kiçik bir dəlik olduğu görülməkdir. Bu dəliyi funksiyaları səbəbiylə körpələrdəki göbək bağına bənzətmək mümkündür. Bu xüsusi keçid yerindən yumurtacığın içərisindəki dişi törəmə hüceyrəsini mayalamaya yarayan boru girir. Bundan əlavə zamanı gəldiyində su, bu dəlikdən içəriyə girərək toxumun cücərməsini təmin edir.¹³

Toxum qabıqlarının qalınlığı da (daha əvvəl ifadə etdiyimiz kimi) bitkinin növünə görə xüsusi olaraq nizamlanmışdır. Hər bitkinin toxum qabığı olduğu mühitdə inkişafına imkan verəcək kifayət qədərdir; nə çox qalındır nə də çox incə. Çünki qabığı çox qalın olan bir toxum bütün ağır şərtlərdə yaşaya bilər; ancaq əlverişsiz olaraq həddindən artıq qalın qabıq rüşeymin çölə çıxmasında bəzi problemlərə səbəb ola bilər. Zəif qabığı olan bir toxum isə bir çox xarici faktor səbəbiylə daha tez pozula bilər. Məhz buna görə bütün toxumlar olduqları mühitə ən uyğun qabıq qalınlıqlarına sahiblərdir.

Bu problemin cavabı ilə əlaqədar olaraq təkamül nəzəriyyəsini müdafiə edən kitablara baxdığımızda maraqlı vəziyyətlə qarşılaşırıq. Təkamülçülər “Niyə?”, “Necə?” kimi suallara cavab verməkdənsə üstü bağlı ifadələr, aldadıcı üsulları istifadə etməyi seçirlər. Bu mövzuyla əlaqədar olaraq toxumların qabıqları haqqında “Evolution” adlı təkamülçü kitabda yazılanları ələ alaq.

“Toxumun qabığı müxtəlif heyvanların azı dişlərinə, bağırsağ turşularına və fermentlərə, oksigensiz atmosfərə müqavimət göstərəcək qədər dözümlüdür. Bundan əlavə bu toxum örtüyü lazım olduğunda uyğun cücərmə şərtləri yaranana qədər rüşeymi havadan, səhv cücərməsinə səbəb olacaq səbəblərdən və toxum yeyən heyvanlardan qorumaq üçün təkamüllü olaraq dizayn edilmişdir.”¹⁵

Diqqət yetirilsə yuxarıda toxumların qüsursuz quruluşundakı diqqət çəkici xüsusiyyətlərdən bəziləri arxa-arıya sıralanır, son sətirlərdə isə “təkamüllü dizayn” ifadəsi istifadə edilərək toxumların təkamül ilə yarandığı havası yaradılmağa çalışılır. Ancaq əlbəttə ki, yuxarıdakı paragraf toxumların necə ortaya çıxdıqları sualını açıqlamaqdan son dərəcə uzaqdır. Çünki burada əslində toxumlardakı nizamın qüsursuzluğundan bəhs edilir. Sona əlavə olunan “təkamüllü olaraq dizayn edilmişdir” cümləsi isə gerçəkdə heç bir məna ifadə etmir.

Bundan əlavə bu ifadə öz içində də əsassızdır. Çünki, “təkamül” və “dizayn” anlayışları bir-birinə zidd anlayışlardır və təkamülün bir dizaynı ortaya çıxarması, bir şey hazırlaması düşünülə bilməz. Çünki təkamül təsadüflərə əsaslanan bir müddəti müdafiə edər; “dizayn”, yəni “layihə” anlayışı isə bir aqlın varlığını göstərir. Bu səbəbdən bir yerdə bir dizayn varsa bu vəziyyət təkamül, təsadüf kimi anlayışların bunda heç bir təsiri ola bilməyəcəyini ortaya qoyar.

Canlılardakı və hal-hazırdakı mövzumuz olan toxumlardakı quruluşlar da onların təkamülün deyil, üstün bir ağılın məhsulu olduqlarının ən açıq dəlilidir.

Bu vəziyyəti belə bir örnəklə açıqlayaq. Bir gün bir şəkil qalereyasına getdiyinizi və burada salon dolusu toxum rəsmi ilə qarşılaşdığınızı fərz edək. Hər şəkildə fərqli bir bitkinin toxumu ilə əlaqədar detallar çəkilmiş olsun. Qalereyanın sahibinə bu qədər müxtəlif rəsmi kimin çəkdiyini soruşduğunuzu düşünək. Əgər bu adam sizə “bu şəkillərin bir rəssamı yoxdur, bunlar təsadüflərin köməyiylə təkamüllə dizayn edilmişdir” desə nə düşünərsiniz? Əlbəttə, belə bir cavabın son dərəcə məntiqsiz və ağılsız olduğunu dərhal anlar və rəssamın varlığı mövzusunda israr edərsiniz.

Cansız toxum şəkillərinin “təkamüllü dizayn” kimi bir iddiaya inana bilməyəcəyinizə görə, tamamilə canlı quruluşlarda, içində bir bitkiyə aid bütün məlumatları saxlayan, uyğun şərt və mühitlərdə cücərərək nəhəng ağacları, yüz minlərlə növ meyvəni, çiçəyi meydana gətirən toxumları, düşüncəsiz və şüursuz təsadüflərin var etdiyinə də inana bilməzsiniz. Görüldüyü kimi burada əsas olaraq bu dizaynı kimin etdiyi, necə etdiyi, bitkinin bu dizayna uyğun bir quruluşa necə gətirildiyi və bunun necə yerləşdirildiyi kimi sualların cavabının verilməsi lazımdır.

Nəticə olaraq, toxumların quruluşunda təkamülçülərin təsadüf iddiaları ilə əsla açıqlana bilməyəcək, çox açıq bir nizam vardır. Əlbəttə ki, bu plan şüursuz təsadüflərin nəticəsində ya da başqa hər hansı bir səbəblə ortaya çıxmamışdır. Hər şəklın bir rəssamı olduğu kimi toxumları yaradan da sonsuz ağıl və üstün güc sahibi olan Allahdır. Bitkilərdəki quruluşda hər addımında görülən bu ağıl, onların üstün güc sahibi olan Allah tərəfindən yaradılmış olduqlarının açıq bir dəlilidir.

Göydən suyu endirən Odur. Bu, həm sizin içməyiniz, həm də içində mal-qaranızı otardığınız otların bitməsi üçündür. Allah onunla sizin üçün dənli bitkilər, zeytun, xurma, üzüm və başqa meyvələrin hamısından yetişdirir. Həqiqətən, bunda anlayan adamlar üçün dəlillər vardır. (Nəhl surəsi, 10-11)

Toxumların böyüklüyünün fərqli olmasının əhəmiyyətli səbəbləri vardır

Hər bitkinin toxumu fərqli böyüklüyə malikdir. Məsələn uzun zaman su səfəri edən hindqozuları, ən böyük toxumlar arasındadır. Bu böyüklük hindqozularına səfərləri əsnasında çatacaq qədər qidasını toplama imkanını verir.

Səhləb çiçəyinin isə olduqca balaca toxumları vardır. Səhləb çiçəyi torpaq, işıq və nəmin onlar üçün qəti olaraq uyğun olduğu vəziyyətlərdə yetişə bilən həssas bitkilərdir. Buna görə səhləb çiçəyi külək ilə asanlıqla uca biləcək qədər kiçik və ən uyğun yerə yayıla biləcək sayda toxum hazırlayırlar. Tək bir səhləb çiçəyi milyonlarla toxum yarada bilər.¹⁶ Görüldüyü kimi toxumların böyüklükləri də bitkilərdəki digər xüsusiyyətlər kimi bir plan daxilində təyin olunmuşdur.

Yuxarıda rəsmi görülən qayın ağacı toxumları payızın sonlarına doğru dağlar və ətrafda uçuşmağa başlayırlar. Ölçüləri 0.5 sm. olan bu kiçik toxumlar harada yetəri işıq varsa orada böyüyürlər.

Tropik meşələrdə çox böyük həcmli toxumlar yetişir. Sağ üstdə rəsmi görülən Mommay bunlardan biridir. Mommay toxumlarının böyüklüyü ümumiyyətlə 5 sm.-dir. Bu toxumun xüsusiyyəti quraq yerlərdə cücərə bilmə üstünlüyünü təmin edən asan uzanan köklərə sahib olmasıdır. Bu da toxum üçün susuzluqdan quruma riskini azaldır.¹⁷

Göydən su endirən Odur. Biz onunla hər bir bitkini yetişdirdik, ondan yaşıl otlar bitirir, onlardan da üst-üstə düzölmüş dənələr çıxarıyıq. Xurma ağacının tumurcuqlarından, sallanmış salxımlar yetişir. Biz həmçinin üzüm bağları, bir-birinə bənzəyən və bənzəməyən zeytun və nar ağacları da yetişdiririk. Bar verdiyi və yetişdiyi zaman onların meyvəsinə baxın. Şübhəsiz ki, bunlarda iman gətirən adamlar üçün dəlillər vardır. (Ənam surəsi, 99)

IV HİSSƏ

TOXUMLARIN YAYILMASI

Həqiqətən də, göylərin və yerin yaradılmasında, gecə ilə gündüzün bir-birilə əvəz olunmasında, insanlara fayda verən şeylərlə yüklənmiş halda dənizdə üzən gəmilərdə, Allahın göydən endirdiyi, onunla da ölmüş torpağı diriltiyi suda, Onun bütün heyvanatı yer üzünə yayılmasında, küləklərin istiqamətinin dəyişdirilməsində və göylə yer arasında ram edilmiş buludlarda, başa düşən insanlar üçün dəlillər vardır. (Bəqərə surəsi, 164)

Bitkilər kimi hərəkətsiz, yerlərində sabit dayanan canlıların, toxumlarını digər bitkilərə necə çatdırdıqlarını, toxum yayılma əməliyyatının necə reallaşdığını bəlkə bugünə qədər heç düşünməmiş ola bilərsiniz. Halbuki toxumlu bitkilər ilk var olduqları dövrdən etibarən heç bir köməyə, heç bir müdaxiləyə ehtiyac duymadan toxumlarını müxtəlif şəkillərdə yayılma imkanına sahibdirlər.

Yayılma əməliyyatının mərhələlərini ümumiyyətlə belə yekunlaşdırıla bilərik: Mayalanan çiçəklərdən toxumlar yaranar. Bunlar bəzi bitkilərdə yerə düşər, bəzində küləklə havalanar, bəzində də heyvanlara ilişər və bu şəkildə ətrafa yayılar. Ancaq bu xülasə, bitki toxumlarının yayılma sisteminin olduqca səthi təyin etməsidir. Çünki bu yayılma əməliyyatı detallarına kimi araşdırıldığında, bitkilərin və heyvanların həyatlarıyla birbaşa əlaqəli bir çox maraqlı hadisənin reallaşdığı görülməkdir.

Əvvəlcə hər bitkinin meydana gətirdiyi toxum (əvvəlki hissədə gördüyümüz kimi) fərqli şəkllə malikdir. Bir toxumun ya da meyvənin şəklinə baxaraq necə səfər etdiyini, yəni necə yayıldığını təxmin etmək mümkündür. Məsələn, bəzi ağacların ətli, yumşaq, cəzbedici qoxu və rənglərdə meyvələri vardır. Həzm olunmağa qarşı dözümlü qalın örtüklü toxumları olan bu ağaclar, bu cəzbedici xüsusiyyətləriylə quşları və digər heyvanları özlərinə çəkərlər. Bəzi toxumların iynələri, çəngəlləri hətta qarmaq və tikanları vardır. Bu toxumlar kürklü heyvanlara ilişərək yayırlar. Bəzi toxumlar küləkdə cəm halında, tük ya da tükcüklər şəklində səyahət edərlər. Digərləri qanadlara malikdir ya da kiçik şarlara bənzər şəkildədirlər və bu sayədə uca bilirlər. Havada səfər edən toxumların kifayət qədər yüngül olmaları, həm də havada uçmağa uyğun bir quruluşda olması lazımdır. Bəzi bitkilər isə törəmək üçün

yalnız toxumlarını torpağa salarlar. Bəziləri də toxumlarını öz-özlərinə ataraq yayarlar. Bu atma, toxum qabı içində böyümə əsnasında yaranan gərginliyin bir şəkildə boşalmasıyla təmin edilir. Bəzi bitkilərdə isə toxum qabıqları günəşdə quruduqdan sonra çatlayaraq açılar və torpaq səthinə düşər.

Bura qədər ümumi xətləri ilə verilən nümunələrdə, toxumların yayılmasında çox detallı bir sistemin var edilmiş olduğu dərhal görülür.

Toxumların yayılmasında əsas diqqəti çəkən nöqtə çox fərqli parçalara və yayılma şəkillərinə sahib olmasına baxmayaraq sistemin qüsursuz şəkildə işləməsidir. Heyvanların daşdığı toxumlar həmişə belə daşınar və bu sistemdə heç bir əngəl meydana gəlməz. Küləklə uçanlar uyğun quruluşları sayəsində həmişə uçaraq hərəkət edirlər.

Burada ən çox diqqət çəkən nöqtə isə, irəliləyən hissələrdə veriləcək nümunələrdə də görülməyi kimi həm heyvanların, həm də bitkilərin bu əməliyyatlar əsnasında son dərəcə şüurlu şəkildə hərəkət etmələridir. Yaxşı, bu şüurun və planın qaynağı nədir? Əlbəttə ki, bir çiçəyin ya da ağacın, bir quşla ya da sincabla bir yerə gələrək yayılma sistemi qurmağa qərar verməsi, bu canlıların nələr edəcəklərini və sistemin necə işləyəcəyini ortaq şəkildə hazırlamaları mümkün deyil. Bitkilərin özləri də, törəmək üçün plan hazırlayıb bu plana görə bir sistem qurmuş ola bilməzlər. Amma vaxtı gəldiyində hər bitki törəmə əməliyyatlarını başladar, toxumunu meydana gətirər və onu lazım olduğu kimi yayar. Digər bitkilər də eyni şəkildə, eyni sırayla eyni sistemi istifadə edərək hərəkət edirlər. Bu, dünyanın hər yerindəki eyni növ bitkilər üçün dəyişmədən davam edər.

Ballistika məlumatına sahib toxumlar

Bəzi bitkilərin toxumlarının yayılması üçün çox güclü olmayan təsirlər belə yetərli olur. Bir yağış damlası üzərinə düşdüyündə ya da hər hansı başqa qüvvət ilə qarşılaşdığında toxumlarını havaya atan çiçəklər vardır. Məsələn, novruzçiçəyi toxumlarını quru ikən bağlı olan kapsullarda saxlayar. İsləndiyində bu kapsullar dərhal açılar və kubok şəklini alar. Bu vəziyyətdə ikən toxumların yayılması üçün yağış damlları yetərli olacaq. Xına çiçəyi isə bütün yol kənarlarında görülə bilən sarı, portağal rəngi və qəhvə rəngi xallı çiçəkləri

olan bir bitkidir. Toxunanda bir silahın atəşlənməsinə bənzər şəkildə toxumlarını ətrafa atar.

Ancaq burada çox maraqlı bir nöqtə vardır. Bilindiyi kimi, bitkilər sabit varlıqlardır, yəni hərəkət edə bilməzlər. Atma kimi bir hərəkətin edilə bilməsi üçünsə mütləq bir enerjinin var olması lazımdır. Bu enerji, içərisində toxumların olduğu meyvə yarpağındakı dəyişikliklər nəticəsində ortaya çıxar. Bağlı bir toxum düşünün. Bu toxumun meyvə yarpaqları günəşdə quruduğunda büzüşər. Bu enerji yaradan bir dəyişiklikdir. Eyni şəkildə toxum yağışda islandığında şişən meyvə yarpaqlarının toxumalarında reallaşan dəyişiklik atma mexanizmi üçün enerji qaynağı meydana gətirər.¹⁸

Bitkilərdəki bu kimi yayılma əməliyyatlarında son dərəcə həssas tarazlıqlar üzərinə qurulu mexanizmlər vardır. Bitkinin hərəkətə keçərək toxumlarını yayılmağa başlamasındakı zamanlama da çox əhəmiyyətlidir. Bu mövzunun əhəmiyyətini adi dəlixiyarın toxumlarını necə yaydığını detallaşdıraraq baxaq.

Adi dəlixiyarın raket sistemi

Adi dəlixiyar bənzəri bitkilər, toxumlarının yayılması üçün öz güclərini istifadə edərlər. Yetkinləşməyə başlamasıyla birlikdə adi dəlixiyarın içləri yapışqan bir maye ilə dolmaya başlayar. Mayedən qaynaqlanan təzyiq getdikcə artar və nəticədə təzyiqə dözə bilməyən bitkinin sapı partlayar. Sap partlayarkən, havaya atılan raketin arxasında buraxdığı izə bənzər bir şəkildə içindəki mayeni də çölə fısqırdır. Bu sayədə maye ilə birlikdə adi dəlixiyarın toxumları da torpağa yayılmış olar.¹⁹

İlk baxışda yalnız bir bitkinin yetkinləşdiyi üçün partlaması olaraq düşünüləcək bu əməliyyatdakı mexanizm əslində çox həssasdır. Əvvəlcə adi dəlixiyara mayenin dolmaya başlamasıyla və toxumlarının yetkinləşməyə başladığı dövrün eyni zamana bərabər gəlməsi lazımdır. Çünki sistem daha əvvəl işə başlasa, toxumlar yetkinləşmədən partlayan adi dəlixiyar heç bir işə yaramayacaq. Bu da bitkinin çoxala bilməməsinə, yəni bu növün yox olmasına səbəb olacaq. Lakin bitkidə yaradılmış olan mükəmməl zamanlama sistemi sayəsində belə bir təhlükə meydana gəlməz. Sistem tam lazım olan vaxtda hərəkətə keçər və toxumlar yayılmağa başlayar.

Bu həssas zamanlama toxumunu partladaraq yayan bütün bitkilər üçün etibarlıdır. Bitkilərdəki bu sistemin çətinlik çıxmadan işləməsi belə bir sistemin necə ortaya çıxdığı sualını da yaradır. Əvvəlcə, açıqca görüldüyü kimi bitkinin törəməsi üçün sistemin bir bütün olaraq var olması zəruridir. Hər birinin ən başından etibarən eyni anda var olması lazım olan bu mexanizmlərin yüzlərlə, minlərlə, hətta milyonlarla il davam edən dəyişikliklərin nəticəsində təkamülləşərək inkişaf etdiyini iddia etmək isə ağıl və məntiqdən uzaqdır. Çünki adi dəlixiyar da, içindəki maye də, toxumlar da, toxumların yetkinləşməsi də hər şey eyni anda ortaya çıxmaldır. Hər hansı bir çətinlik bitkinin toxumlarını yaya bilməməsinə və bir müddət sonra da nəslinin tükənməsinə səbəb olar. Üstəlik bu sistemin hansı parçasını aradan çıxarsanız çıxarın, həmişə eyni nəticə ilə qarşılaşarsınız.

Açıqca görüldüyü kimi tək bir toxumun yayılma mərhələsindəki detallar belə, bitkilərin bütün parçalarıyla birlikdə, əksiksiz və qüsursuz bir şəkildə ortaya çıxdıqlarını göstərir. Bu isə kor təsadüflərlə və şüursuz təbiət hadisələriylə reallaşması mümkün olmayan bir vəziyyətdir. Açıq olan həqiqət budur ki, bitkilər, hər şeyi yaratmış olan Allah tərəfindən nöqsansız yaradılmışlar. Üstün güc sahibi olan Allahdan başqa ilah yoxdur. Ağıl sahibi hər insana düşən isə bu həqiqəti unutmadan yaşamaq və hər işində Allaha yönəlməkdir.

Sizin məbudunuz yalnız Özündən başqa heç bir məbud olmayan Allahdır. O, elm ilə hər şeyi əhatə edir. (Taha surəsi, 98)

Digər bitkilərdən nümunələr

Kol bitkisi də öz-özünə açılma üsulu ilə törəyən bitkilərdəndir. Ancaq bu bitkinin sistemi, adi dəlixiyarın tam tərsinə şəkildə işləyir. Kol bitkisi toxumlarının içində olduğu qabığın partlaması, içindəki hər hansı bir mayenin köməyiylə deyil, bitkidə meydana gələn buxarlaşıma sayəsində olar. Bu qabığın günəşə baxan üzünü, istilik artdıqca kölgədə qalan üzündən daha sürətli bir şəkildə qurumağa başlayar. Bu vəziyyət, iki tərəf arasında təzyiqin ortaya çıxmasına səbəb olar. Ən sonunda qabıq ortadan ikiye ayrılır, beləcə içindəki çoxlu saydakı kiçik qara toxum dəyişik istiqamətlərə dağılmış olar.²⁰

Hura ağacı (Hura Crepitans) isə Braziliyaya xas tropik ağacdır. Toxumları bir düjün otaqcığının birləşməsindən yaranan kapsula şəklindədir. Toxum kapsulları günəş şüalarının altında böyük güclə partlayarlar. Hura ağacı, toxumlarını uzağa atma mövzusunda ən müvəffəqiyyətli ağaclardandır. Belə ki, toxumlarını yayılma vaxtı gəldiyində, onları təxmini olaraq 12 m. uzaqlığa qədər ata bilər. Bu partlamadan sonra ətrafa həm toxumlar, həm də ikiyə bölünmüş qabıqlar saçılır.²¹

Toxumlarını küləklə yayan bitkilər

Hava yolu ilə daşınan toxumların kifayət qədər yüngül olmaları lazımdır və şəkilləri də uçmağa uyğun şəkildə dizayn edilmiş olmalıdır. Məsələn, fındığın ya da hindqozunun böyüklüyündə və ağırlığında bir toxumun uçmasına imkan yoxdur. Bu səbəblə küləklə daşınan bütün bitkilər çox yüngüldürlər; ya tük kimi ya da qanada bənzər quruluşa sahibdirlər.

Bundan əlavə uçan toxumların böyük əksəriyyəti payızın əvvəlində, yəni küləklərin ən şiddətli əsdiyi dövrlərdə yetkinləşirlər. Burada küləklərin ortaya çıxması ilə toxumların yetkinləşmə dövrünün tam bir uyğunlaşma içində olması əlbəttə ki, diqqət çəkicidir.

Toxumlarını küləklə yayan bitkilər də digərləri kimi öz içlərində fərqli və xüsusi quruluşlara malikdir. Məsələn, Şimal Afrika çöllərində meyvələr və toxumlar ya qanadlıdır ya da yüngül və tüklüdür. Şimal-Şərqi Sudandakı Nubiya səhrasındakı və Şimali Amerika səhrələrindəki bitkilər, meyvə və toxumlarını küləklə yayarlar. Orta Şərq və Şimali Afrikadakı bitkilər isə top kimi yumru olar və quraq zamanda külək tərəfindən sürüklənərlər.²⁴

Dərman zəncirotu, kahı və dəvətikanı, toxumlarını küləklə yayan bitkilərdən bəziləridir. Toxumlarını küləklə daşıyan bitkilərə başqa bir nümunə olaraq da yergilasını verə bilərik. Yergilasının toxumları kağıza bənzər hava dolu kisəciklər içindədir. Bu kisəciklər kiçik şarlar kimi toxumların küləkdə hərəkət etməsini təmin edir.

Bu mövzuyla əlaqədar verilən nümunələr araşdırılarkən ağılda tutulması lazım olan əhəmiyyətli bir nöqtə vardır. Bir bitkinin törəmə şəklini zamanla dəyişdirməsi, məsələn, heyvanlar tərəfindən torpağa basdırılaraq törəyən bir bitkinin toxumunun, zamanla küləklə daşınacaq qədər yüngül hala gəlməsi

mümkün deyil. Ərik çəyirdəyi kimi ağır bir toxumun aradan nə qədər zaman keçirsə keçsin, minlərlə, milyonlarla hətta milyardlarla il keçsə də, küləklə daşınacaq qədər yüngül bir toxum halına gəlməsi, kənarlarında qanada bənzər quruluşların meydana gəlməsi qeyri-mümkündür. Bu, heç bir istiqamətdən məntiqlə və elmi gerçəklərlə uyğun gəlməyən bir iddia olacaq. Çünki təbiətdə belə bir dəyişikliyi planlayacaq və tətbiq edəcək bir şüur yoxdur. Təbiətdəki daş, ağac, torpaq, heyvanlar belə bir plan qura bilməzlər. Bitkinin özü də təbiətin bir parçasıdır və toxumlarında şüurlu tənzimləmələr edəcək qabiliyyətə sahib deyil.

Bu gerçəklər düşünüldüyündə toxumların ilk ortaya çıxdıqları andan etibarən indiki xüsusiyyətlərinə sahib olduqları dərhal aydın olur. Bu da toxumların bir anda yaradılmış olduqlarının minlərlə hətta milyonlarla dəlilindən biridir. Toxumların, daşınmağa uyğun quruluşlarında açıq bir nizam vardır və bu nizam sonsuz elm sahibi olan Allaha aiddir.

Havada uçan toxumların uçuş prinsiplərini araşdıran mühəndislər Zanonیا toxumları ilə əlaqədar son dərəcə təəccüblü nəticə əldə etmişlər. Zanonیا toxumlarındakı cazibə mərkəzini araşdıran mühəndislər əgər cazibə mərkəzi geriye sürüşdürülmüş olsaydı toxumların daha yavaş şəkildə hərəkət edəcəyini təsbit etmişlər. Ancaq Zanonیا toxumları sahib olduqları qüsursuz şəkil və ümumi quruluş sayəsində uzaqlara rahatlıqla gedə bilir.²⁵

Toxumların uçmalarını asanlaşdıran xüsusi dizaynlar

Küləklə daşınan bitki toxumlarının hərəkət qabiliyyəti yalnız toxumun böyüklüyünə, yerə olan məsafəsinə ya da küləyə bağlı deyil. Ən əhəmiyyətli faktorlardan biri, şübhəsiz ki, toxumların sahib olduqları xüsusi şəkillər və əlavə quruluşlardır. Uçan toxumları ümumiyyətlə qanadlı, paraşütə bənzər, toz toxumlar və tüklərə sahib olan toxumlar olaraq qruplaşdırmaq mümkündür.

Pərvanə qanadlı toxumlar

Hava yolunu istifadə edərək törəyən bitkilərdən Avropa ağcaqayınlarının toxumları vertolyot pərvanəsinə bənzər çox maraqlı quruluşa malikdir. Bu toxumların yalnız tək tərəfdən çıxan qanadları vardır. Bu qanadları sayəsində uyğun şiddətdə külək olduğunda öz ətraflarında dönərək hərəkət edə bilirlər.

Yetkinləşən hər qanad pərdə kimi bir görünüşə malikdir və üzərində olan damarlarla eynilə bir böcək qanadına bənzəyir. Öz ətraflarında dönəcək şəkildə hərəkət etmələrini təmin edən dizayna sahib olmaları ağcaqayın toxumlarının eniş sürətini yavaşladır. Əgər külək yoxdursa toxumlar yavaş–yavaş və spiral şəkildə bir hərəkətlə (öz ətraflarında dönərək) yerə düşürlər.

Ağcaqayınlar yaşadıkları bölgəyə seyrək olaraq yayıldıkları üçün, döllənmə əməliyyatlarında ən böyük köməkçiləri küləklərdir. Kiçik bir külək mehində də öz ətraflarında dönmə hərəkəti edəcək şəklə sahib olan vertolyot toxumlar, bu xüsusiyyətləri sayəsində bəzən kilometrərlə sürən uzun məsafələri belə aşıya bilirlər.²⁶

Terminaliya adlı bitki isə “V” şəkildə qanadlara malikdir. Bu xüsusiyyət sayəsində sakit hava axınında eynilə kağızdan bir təyyarə kimi rahatlıqla havada uça bilər.²⁷

Paraşüt toxumlar

İnsanların yüksəkdən atlamaq üçün istifadə etdikləri paraşütlər xüsusi olaraq hazırlanmış şəkllə malikdir. Küləyi içlərinə almalarını təmin edən quruluşları ilə, özlərini istifadə edən adama havada hərəkət etmə imkanı verərlər. Bəzi toxumlarda da paraşütlərə bənzər bir quruluş vardır.

Paraşüt toxumlar yetkinləşdiklərində dərhal ağacdən yerə düşməzlər. Onları daha uzağa aparacaq qüvvətli küləklərin çıxmasını gözləyərlər. Əgər belə olmasaydı bitkinin çox yaxınına düşəcəklərindən böyümə imkanları daha az olardı.

Paraşüt toxumların sürəti, toxumun böyüklüyünə və quruluşunun məsaməli olub olmamasına bağlıdır. Toxumun sahib olduğu paraşütə bənzər hissə nə qədər böyüksə sürəti o qədər yavaşdır. Bundan əlavə nə qədər az

məsaməlirdirsə havanın hərəkətlərinə o qədər həssas olar. Toxumların bu məsaməli quruluşu da alaqañqal (*Silybum marianum*) bitkisinə olduğu kimi sadə ipəkli olmasına, dəvətikanında (*Cirsium occidentale*) olduğu kimi tükli olmasına və ya qum otundakı (*Scabiosa stellata*) kimi pərdəli quruluşda olmasına bağlı olaraq dəyişər.²⁸

Bu bir neçə nümunədə də görüldüyü kimi, paraşüt toxumlar son dərəcə detallı xüsusiyyətlərə malikdir. Toxumun sürətinin artması və daha asan hərəkət etməsi üçün lazımlı olan hər detal bu quruluşda mövcuddur.

Bu quruluşun təsadüfən meydana gələ bilməyəcəyini açıqlamaq üçün belə bir nümunə verək. İnsanların istifadə etdikləri paraşütləri düşünün. Şübhəsiz, bunların xüsusi quruluşa sahib olduqları mövzusunda heç kimin tərəddüdü ya da etirazı yoxdur. Bir paraşütün öz-özünə ortaya çıxma bilməyəcəyini hər kəs bilir. Paraşütü ilk olaraq düşünüb hazırlayan bir adam vardır. Paraşütü düzəltmək üçün istifadə ediləcək parçanın ipini yaradan, bu ipi toxuyaraq parça halına gətirən fabrik, sonra bu parçaları birləşdirən insanlar vardır. Paraşütün havada ikən açılmasını təmin edən mexanizm xüsusi olaraq hazırlanmışdır. Durduq yerə bir parçanın paraşüt şəklində bir yerə gələ bilməyəcəyi və havada uça biləcək bir sistem qazana bilməyəcəyi çox aydındır.

Yaxşı, o halda paraşüt kimi quruluşları olan (hətta bir paraşütdən daha çox kompleks mexanizmlərə sahib) toxumlar necə ortaya çıxmışlar? Məsaməli quruluşlarının az ya da çox olması kimi detallar kim tərəfindən düşünülmüşdür? Bu suala cavab olaraq “bunlar toxumlardakı məlumatlarda kodludur” deyənlər ola bilər. Bu vəziyyətdə bəhs olunan kəslər, ilk toxumun haradan çıxdığını, necə meydana gəldiyini, bu məlumatların toxumun içinə necə yerləşdiyini açıqlamaladırlar. Bu ilk toxum öz-özünə, təsadüflərlə belə bir məlumata sahib olmuş ola bilməz. Toxumun quruluşunu meydana gətirən kor və şüursuz atomlar bir gün qərar alıb “Biz toxum deyilən bir cisim yaradaq, içinə nəhəng ağacların, bir-birindən maraqlı bitkilərin, rəngarəng çiçəklərin, son dərəcə ləzzətli meyvələrin məlumatlarını kodlaşdıraraq, daha sonra bu toxumu yer üzünə yayıb bütün dünyada milyonlarla növ bitki meydana gətirək” demiş ola bilməzlər.

Belə bir iddia etmək əlbəttə ki, ağıl və məntiq sahibi insanın edə biləcəyi bir şey deyil. Necə ki, bir paraşüt öz-özünə ortaya çıxma bilməzsə paraşüt bənzəri toxumların da özbaşına ortaya çıxma bilməyəcəkləri, bu qədər detallı quruluşlara təsadüfən sahib ola bilməyəcəkləri açıqdır.

Necə ki, təkamülçülər nə qədər çalışsalar da toxumların ortaya çıxmalarına təsadüflərlə izah gətirə bilmirlər. Təkamülçü nəşr olan “Grains de Vie” adlı əsərdə, paraşüt quruluşlu toxumların sahib olduqları quruluş “aydın ola bilməmiş bir mövzu” olaraq ifadə edilir:

*Təkamülün necə olub da uçmağa bu cür incəliyinə qədər adaptasiya olmuş tətbiq nöqtələri ortaya çıxara bilməsi hələ aydın olmuş bir mövzu deyil.*²⁹

Yuxarıdakı sitatda görüldüyü kimi təkamülçülər, öz xəyal dünyalarında istehsal etdikləri “təkamül” kimi mücərrəd, xəyali anlayışı sanki müstəqil bir güc olaraq xarakterizə edir, təkamülün bir şey etmə, tənzimləmə, hazırlama, meydana gətirmə gücü varmış kimi ifadələr istifadə edirlər. Halbuki “təkamül” bir gücə sahib deyil. Təkamülün təməl istiqamətləndiricisi olaraq qəbul edilən təsadüf isə başıboş bir müddətdir; qüsursuz sistemlər meydana gətirə biləcək bir gücə sahib deyil.

Toxumlar, içlərinə lazımlı məlumatları yerləşdirən, necə bir mühitdə yaşadıklarından nə kimi sistemlərə ehtiyacları olacağından xəbərdar olan bir güc tərəfindən bu xüsusiyyətləriylə birlikdə var edilmişlər. Bu, əlbəttə ki, heç bir bənzəri olmayan bir gücdür və bütün aləmləri yaratmış olan Allaha aiddir. Allah kainatı yaratmış, qüsursuz bir nizam içində hər şeyə şəkil vermişdir. Ağıl sahibi hər insana düşən kainatdakı nizamı müşahidə edərək Allahın yaratdıqları üzərində düşünməkdir. Allah ayələrində Özündən başqa ilah olmadığını və qurtuluşun yalnız Özünə ibadət etməkdə olduğunu belə buyurur:

Yoxsa elə hesab edirdiniz ki, sizi əbəs yerə yaratmışıq və siz heç vaxt Bizə qaytarılmayacaqsınız?” Haqq Hökmdar Allah hər şeydən ucadır! Ondan başqa ibadətə layiq olan heç bir məbud yoxdur. O, şanlı Ərşin Rəbbidir. Kim Allahla yanaşı, haqqında özünün heç bir dəlili olmadığı başqa bir məbuda ibadət edərsə, onun cəzasını Rəbbi Özü verəcəkdir. Şübhəsiz ki, kafirlər nicat tapmazlar! (Muminun surəsi, 115–117)

Toz görünüşlü toxumlar

Xaşxaşların və antirrhinumların meyvələri küləklə yelləndikləri zaman ətrafa minlərlə incə toxum səpərlər. Bu toxumlar elə kiçikdir ki, havada uçan toz dənəciklərinə bənzəyir. Bu bitkilərdə toxumların olduğu kapsulların üst hissələrində məsamələr vardır. Məsamələri duz qabının üst hissəsindəki dəliklərə bənzətmək mümkündür. Belə ki, keçdiyimiz əsrin əvvəlində duz qabını icad edən R. H. France də bu bitkilərdəki ustalıqla edilmiş sistemdən ilham almışdır.³⁰

Salepgillerin üç toxum qabı olan kapsulları vardır. Bu kapsullar yetkinləşdikləri zaman ətrafa incə, kiçik toxumlarını toz buludları halında saçaraq partlayarlar. Toxumların heç bir ağırlıqları yoxdur. Heç bir qida anbarları yoxdur. Hətta rüşeym belə hələ tam olaraq meydana gəlməmişdir. Yaşıllaşa bilmək üçün salepgiller toxumlarının çox xüsusi şərtlər tapmaları lazımdır. Bu, əlverişsiz deyil. Çünki salepgiller toxumlarının sayı inanılmaz dərəcədə çoxdur.³¹

Tük görünüşlü toxumlar

Eynilə paraşütlü toxumlar kimi tüklü olanlar da birbaşa yerə düşməzlər. Ana bitkidən ayrılmaq üçün küləyin onları yelləməsini gözləyərlər. Bu toxumlara nümunə olaraq Clematis ternifloranı (Clematite) verə bilərik. Pampas otu (Cortaderia selloana) kimi uzun tüklü olan bitkilər də, bayraq kimi küləkdə dalğalanarlar. Bu tük kimi quruluşları ilə toxumlar küləklə birlikdə uzaqlara daşına bilərlər.³²

Toxumlarını suyla yayan bitkilər

Dəniz ya da çay kənarında yetişən bitkilər, toxumlarını suyu istifadə edərək yayarlar. Bu cür bitkilər suya davamlı olmalarını təmin edən çox xüsusi quruluşlara malikdir. Su keçirməyən və suda batmayan, uzun dəniz səfərindən

sonra belə yaşıllaşma xüsusiyyətini itirməyəcək qədər davamlı olmalarını təmin edən bir quruluşları vardır.

Toxumlarını suyla yayan bitkilərin toxumlarındakı su keçirməzlik xüsusiyyəti qalın və cilalı xarici təbəqə ilə təmin edilmişdir. Suda batmazlıq xüsusiyyəti isə bəzən bir hava otağı ilə bəzən havadar süngər kimi quruluş ilə, bəzən də kiçik toxumlardakı kimi səth gərginliyinin istifadə edilməsi ilə təmin edilir.

Hindqozu, toxumlarını suyla yayan bitkilərdən biridir. Toxum, daşımağın etibarlı olması üçün sərt bir qabığın içinə yerləşdirilmişdir. Bu sərt qabığın içində uzun səfər üçün (su da daxil olmaq üzrə) ehtiyac duyulan hər şey hazırdır. Çöl tərəfi isə toxumun sudan zərər görməməyi üçün olduqca sərt örtüklə örtülmüşdür. Hindqozu toxumlarının ən diqqət çəkici xüsusiyyətlərindən biri isə suda üzə bilmələrini və batmamalarını təmin edən hava boşluqlarına sahib olmalarıdır. Bütün bu xüsusiyyətləriylə hindqozu toxumları yüzlərlə kilometrlik geniş sahə içində okean axıntılarıyla daşına bilmə imkanına malikdir. Toxum sahilə çatdığında cücərməyə başlayar və bir hindqozu ağacı olaraq yetişər.³³

Hindqozuları, dəniz axıntıları ilə yayılma mövzusunda ən müvəffəqiyyətli bitkilərdəndir. Bu böyük oval çayirdək dünyanın bütün tropik sahillərində olar. Hindqozunun batmamasını təmin edən əsas səbəb lifli meyvə olmasıdır. Çünki hava, bitkinin lifləri arasına həbs olmuşdur. Hindqozunun xarici qabığı düz, cilalı və su keçirməzdir. Bu xüsusiyyətləri ilə bitki, dəniz üzərində aylarla üzə bilər.³⁴

Tropik paralellərdə səyahət edən toxumlardan başqa biri də, böyük paxlalı toxumlarından olan dəniz paxlalarıdır. Çox qalın və su keçirməz olan xarici örtükləri və çox uzun yaşaya bilmə xüsusiyyətləri sayəsində bu toxumlar səyahət edən bitkilər arasında ən yaxşılardır. Toxumlarında ya da toxumları ehtiva edən meyvələrin içində olan hava otaqları sayəsində dənizdə batmazlar. Dəniz paxlalarının toxumları hindqozununkular qədər böyük deyil və daşıma əməliyyatında yalnız çayları istifadə edər.³⁵

Bundan başqa *Caesalpinia bonduc* adlı bitkinin toxumları da dəniz axıntıları sayəsində çox uzaqlara qədər gedə bilər. Yumru və boz rəngdəki bu kiçik toxum, qalın örtüyünün altında olan hava otağı sayəsində suda batmaz. İllərlə dənizdə qala bilər və bu müddət boyu yaşıllaşma xüsusiyyətini itirmədən qala bilər.

Tropik Afrika bitkisi olan *Entada gigas* toxumları isə ürək şəklində çox maraqlı quruluşa malikdir. Toxumlar çox böyük ölçülərdəki ətli qismində içərisində yetişər. Su kənarları boyunca yetişən bu bitki şiddətli yağışlarla daşınaraq Atlantik Okeanına qədər çatır. Bu şəkildə illər sürən səfərlərə çıxan toxumlar, Avropaya, Meksika Körfəzinə və Floridaya qədər gedərlər. Və çatdıqları yerdə yeni bitki olaraq yetişərlər.

Toxumlarını su ilə yayan başqa bitki növü də *Pancremium maritimum*, yəni dəniz zanbağıdır. Aralıq dənizinin və Atlantikin qumlu sahillərində görülən bitkinin yayılması, küncvari quruluşdakı qara və fəvqəladə yüngül toxumları ilə olar. Toxumların xarici örtüyü yosun kimi quruluşa malikdir.³⁶

Acıqıjı (tərə) bənzəri bitkilərin toxumları hidrofob (su keçirməyən) cila ilə örtülüdür. Bu cila, onların suyun səth gərginliyini istifadə etmələrini və dolayısıyla batmamalarını təmin edir. Bu sayədə bitkilərin toxumları çayları üzərək keçə bilir.³⁷

Suyu istifadə edərək toxumlarını yayan bitkilər öz ağırlıqlarını azaldıcı və səth sahələrini artırıcı quruluşa malikdir. Havayla dolu, su üzərində üzən bu quruluş ümumiyyətlə meyvələrdə və toxumlarda olar. Üzən toxumun bir neçə dəyişik şəkli ola bilər. Havayla dolu olan hüceyrələrdə içi boşluqlu süngər kimi quruluş ola bildiyi kimi hüceyrə aralarındakı boşluqları yox edəcək şəkildə toxumun içinə hava həbs olmuş quruluş da ola bilər. Toxumlar məhz bu quruluşlar sayəsində üzərlər. Bundan başqa üzən toxumun hüceyrə divarları, suyun içəriyə girməsinə maneə törədəcək quruluşa sahib olmalıdır. Bundan əlavə bitkinin məlumatlarının saxlandığı rüşeymi qorumaq üçün də daxili qat vardır.³⁸ Toxumlardakı bu açıq nizam Allahın yer üzündə yaratdığı saysız yaradılış dəlilindən biridir.

Bu hissədə verilən nümunələrdə də görüldüyü kimi, su yoluyla törəyən bitkilərdəki ən əhəmiyyətli xüsusiyyət, toxumların tam quruya çatdıqları zaman açılmalarıdır. Əslində bu son dərəcə maraqlı və istisna vəziyyətdir, çünki bilindi ki bitki toxumları ümumiyyətlə suya dəydikləri anda cücərməyə başlayırlar. Amma bu vəziyyət bəhs olunan bitkilər üçün keçərli deyil. Toxumlarını suyla daşıyan bitkilər xüsusi toxum quruluşları sayəsində bu mövzuda imtiyazlıdırlar. Əgər bu bitkilər də digərləri kimi suyu görən kimi dərhal cücərməyə başlasaydılar, soyları çoxdan tükənmiş olardı. Halbuki yaşadıkları şərtlərə uyğun mexanizmləri sayəsində bu bitkilər varlıqlarını rahatlıqla davam etdirə bilər.

Yer üzündəki bütün bitkilər özləri üçün ən uyğun quruluşlara malikdir. Hər növə xas istisna xüsusiyyətlər ağla, “necə olub da, hər növ bitkinin ehtiyaclarıyla yaşadıkları mühitin xüsusiyyətləri birə–bir uyğundur və bu xüsusiyyətlər necə ortaya çıxmışdır?” suallarını gətirəcək.

Toxumlarını suyla yayan bitkiləri nümunə götürərək düşünsək, bu bitkilərin təsadüfən ortaya çıxmadıklarını bir daha bütün açıqlığı ilə görürük. Bu bitkilərin toxumlarının suda uzun müddət qala bilmək üçün normaldan daha davamlı quruluşa ehtiyacları vardır; buna görə qabıqları olduqca qalındır və rüşeymi sudan qoruyacaq xüsusi quruluşları vardır. Belə bir quruluşun təsadüflərlə, bitkinin öz müstəqil səyləriylə var ola bilməyəcəyi açıqdır. Bundan əlavə, toxumların uzun səfərləri əsnasında normaldan daha çox qidaya ehtiyacları olacaq və tam lazım olduğu qədər qida, bu toxumların içinə yerləşdirilmişdir. Əlbəttə ki, bu da təsadüfən ortaya çıxmıyacaq bir xüsusiyyətdir. Bir bitkinin səfər müddətini və qida ehtiyacını hesablayıb, lazım olan miqdarı toxumunun içinə yerləşdirə bilməyəcəyi açıq–aşkar bir gerçəkdir. Bu bitkilərin toxumları bütün digər bitkilərin əksinə suda olduqları müddət ərzində cücərməz, ancaq, tam quruya gəldikləri anda cücərməyə başlayırlar. Belə bir vaxtı müəyyən etmək də təsadüfən reallaşması qeyri–mümkündür.

Bu həssas hesab və ölçülərin hamısı, toxumları yaradan, onların hər cür ehtiyaclarını və xüsusiyyətlərini bilən, sonsuz ağıl və məlumat sahibi olan Allah tərəfindən qüsursuzca yaradılmışdır. Allah hər şeyi ölçü ilə yaratdığını bir ayədə belə bildirir:

Biz yeri döşədik, orada möhkəm dağlar yerləşdirdik və orada hər şeydən lazım olduğu qədər yetişdirdik. (Hicr surəsi, 19)

Toxumlarını başqalarına daşıdaraq yayan bitkilər

Otların içində yeridiyinizdə geyiminizə ilişən, itinizin tüklərinə yapışan toxumlar bu daşınma əməliyyatı üçün lazım olan xüsusi quruluşlara malikdir. İynələr, çəngəllər, qarmaq və tikanlar bu bitkilərin hərəkət edən cisimlərə yapışmasını təmin edən quruluşlardan bir neçəsidir. Bəzi növlərdə isə bunların yerinə diqqət çəkici qoxu, rəng ya da ləzzətə sahib meyvələr vardır. Bu meyvələr heyvanları cəzb edə bilmək, toxumları daşımalarını təmin etmək üçün

bəzənərək dizayn edilmiş kimidirlər. Rəng, qoxu, şəkil və təqdim etmək baxımından qüsursuzdurlar. Şəkər, su, enerji və mineral duzlar baxımından zəngin olan meyvələr heyvanlar üçün hər istiqamətdən cazibədar. Bu meyvələri yeyən heyvanlar toxumların ortaya çıxmasını təmin edərək bitkilərin çoxalmasına böyük kömək etmiş olurlar. Bu sayədə bəhs olunan bitkilər daşıyıcılar vasitəsilə çox geniş sahələrə yayıla bilirlər.

Qarışıqlar və toxumlar arasındakı uyğun əlaqə

Bir az əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi, bəzi bitkilərin törəmələri heyvanlara bağlıdır çünki toxumları heyvanlar tərəfindən daşınar. Bu yayılma şəkli heyvanlar və bitkilər arasında diqqət çəkici bir birlikdəliyin və uyğunlaşmanın var olduğunu göstərir. Nümunə olaraq ətrafı yağlı, yeyilə bilən örtüyü olan bir toxumu ələ ala. İlk baxışda fəvqəladə olan bu yağlı toxuma, gerçəkdə bitkinin nəslinin davamlılığı baxımından çox əhəmiyyətli bir detaldır. Çünki bu xüsusiyyət qarışıqların bəhs olunan bitkiyə maraq duymasına səbəb olur. Bu bitkilərin törəməsi bir çox bitkidən fərqli olaraq qarışıqlar vasitəsilə reallaşar.

Demək olar hər bitkidə olduğu kimi bu növün toxumunun da cücərə bilməsi üçün torpağın altına girməsi lazımdır. Bundan əlavə toxumun daxili hissəsində olan və cücərməyi reallaşdıracaq olan hissənin də ortaya çıxması lazımdır. Bitki bu ehtiyaclarını özü qarşılaya bilməz, amma bunları onun üçün edən qarışıqlar vardır. Bu bitkilərin toxumlarındakı yağlı toxuma, daşıyıcı qarışıqlar üçün çox cazibədar yeməkdir. Qarışıqlar bunları böyük istəklə yığıb yuvalarına daşıyrlar. Beləcə ilk mərhələdə heç bilmədən toxumu torpağın altına basdırmış olurlar.

Bundan sonra bitki üçün əhəmiyyətli olan ikinci hissə başlayır. Qarışıqlar min bir zəhmətlə toxumları yuvalarına daşımalarına baxmayaraq yalnız qabığı yeyər, ətli iç qismini buraxırlar. Bu sayədə həm qarışqa qida əldə etmiş, həm də bitkinin törəməsini təmin edəcək hissə torpaqaltına enmiş olar.⁴⁰

Yaxşı, qarışqa və toxum arasındakı bu uyğunlaşma necə ortaya çıxmışdır?

Qarışqanın bunu şüurlu olaraq etdiyi, yəni bitkinin törəməsi üçün nəyin lazımlı olduğunu bildiyi və buna görə hərəkət etdiyi kimi düşüncə əlbəttə ki,

məntiqi cəhətdən qəbul edilə bilməz. Ya da qarışqanın bir gün təsadüfən toxumu kəşf etdiyi, bunu torpağın altına aparıb yediyi, sonra da buradan bir bitkinin çıxdığını görüb bu əməliyyatı davam etdirdiyi, ətrafındakı qarışqalara bunu öyrətdiyi, özündən sonrakı nəsillərə də bir şəkildə bunu etmələri lazım olduğunu xəbər verdiyi kimi tezis ortaya atmaq da əlbəttə ki, ağıldan və elmdən tamamilə uzaq olacaq. Bitkinin də törəmək üçün bu qarışqa növünün xoşuna gələcək xüsusiyyətləri bir şəkildə öyrəndiyi və toxumunu bu xüsusiyyətlərə uyğun hala gətirdiyi, qarışqa ilə eyni mühitdə olmağı nizamladığı kimi bir iddia da elmi baxımdan heç bir keçərli olmayan uydurma nağıldır.

Bu uyğunlaşmanın xüsusi olaraq nizamlanmış olması əsas şərtidir. Çünki yer üzündəki bu bitkiyə aid ilk toxum, törəyə bilmək üçün başqa bir mexanizmə sahib deyildi. Və əgər qarışqaların marağını çəkə bilməsəydi hal-hazırda varlığından bəhs edə bilməyəcəkdik. (Üstəlik qarışqalar var olmasa heç bir şəkildə yaşamaq ehtimalları olmayacaqdı.) Amma bu bitki vardır və bu vəziyyətin bizə göstərdiyi həqiqət də açıqca ortadadır. Bu qüsursuz uyğunlaşmanı təmin edən şüur nə qarışqaya, nə də bitkiyə aiddir. Bu şüurun qaynağı, hər iki canlının sahib olduqları xüsusiyyətlərdən xəbərdar olan, bu canlıları bir-birlərinə uyğun şəkildə yaradan üstün ağıl sahibi olan Allahdır. Allah hər canlının Özünə təzim etdiyini bir ayəsində belə bildirir:

**Göylərdə və yerdə kim varsa, Ona məxsusdur. Hamısı Ona təzim edir.
(Rum surəsi, 26)**

Aquti ilə Braziliya qozunun uyğun əlaqəsi

Cənubi Amerikada yetişən Braziliya qozu ağaclarının kapsula içindəki toxumları, meşə torpağına düşdükdən sonra bir müddət olduqları yerdə qalar. Bunun səbəbi heyvanların marağını çəkəcək heç bir xüsusiyyətlərinin olmamasıdır. Bu toxumların qoxuları yoxdur, xarici görünüş olaraq da diqqət çəkici deyildirlər, həm də qırılmaları da çox çətindir. Ancaq bu ağacın törəyə bilməsi üçün də bir şəkildə toxum olaraq meydana gətirdiyi kapsulların içindəki fındıqların çıxarılıb torpağın altına basdırılmaları lazımlıdır.

Bu əlverişsiz kimi görünən xüsusiyyətlərdən heç biri Braziliya qozu üçün problem təşkil etməz. Çünki bu əlverişsizliyi aşacaq xüsusiyyətlərə sahib olan bir canlı vardır və bu canlı onunla eyni mühitdə yaşayır.

Cənubi Amerikada yaşayan bir növ gəmirici olan Aquti, bu qalın və qoxusuz qabığın altında özü üçün yemək olduğunu bilir. Aqutilərin dişləri kəsici və itidir. Xüsusi diş quruluşları sayəsində toxumların sərt kapsullarını asanlıqla qırarlar. Tək bir kapsula içində təxminən 20-ə yaxın fındıq olar. Bu da Aqutilərin bir səfərdə yeməyindən daha çoxdur. Aquti, çənəsinə aldığı fındıqları daşıyır və onları açdığı kiçik dəliklərə yerləşdirdikdən sonra üstünü örtər. Aqutilər bu əməliyyatı fındıqları daha sonra yemək üçün etmiş olmalarına baxmayaraq, basdırdıqları fındıqların çoxunu daha sonra tapa bilməzlər. Və bu vəziyyət də Braziliya qozu ağacının işinə faydalıdır. Bu sayədə ağacın cücərtilərindən bir çoxu torpağın içinə cücərmək üzrə basdırılmış olar.⁴¹

Görüldüyü kimi Aqutin bəslənmə şəkli ilə Braziliya qozu ağaclarının törəmə şəkli bir-birlərinə son dərəcə uyğundur. Bu uyğunlaşma təsadüfən ortaya çıxmış uyğunlaşma deyil. Bu canlılar bir-birlərini təsadüfən kəşf etməmişlər. Braziliya qozu ağacının belə şüursuz bir təsadüfün reallaşmasını gözləyəcək zamanı yoxdur; belə bir üstünlüyə sahib deyil. Çünki bu ağacın, var olduğu ilk gündən etibarən törəyə bilməsi Aqutin varlığına bağlıdır. Bu vəziyyətdə bu iki canlı bir-birlərinə uyğun şəkildə yaradılmışlar.

Bu vəziyyəti belə bir örnəklə dəqiqləşdirə bilərik: Bir evə daxil olduğunuzu düşünün. Evin içində bir televizor olsun və yanındakı kiçik masada televizoru uzaqdan idarəetmə olsun. Uzaqdan idarəetməni əlinizə götürdüyünüzü və bununla televizoru açdığınızı, kanalları çevirdiyinizi düşünün. Bu vəziyyətdə nə düşünərsiniz? Böyük ehtimalla, “bu əmr bu televizoru idarə edəcək şəkildə hazırlanıb yaradılmışdır” deyərsiniz. Yaxşı, başqa bir adam otağa girsə və belə desə: “Bu uzaqdan idarəetmə də, televizor da zamanla təsadüflər nəticəsində var olmuş, üstəlik yenə təsadüflər nəticəsində bir-birlərinə uyğun hala gəlmişlər.” Bu adam haqqında nə düşünərsiniz? Böyük ehtimalla bu insanın ağıl sağlamlığı haqqında ciddi şübhələrə düşərsiniz.

Halbuki burada nümunə verdiyimiz Braziliya qozu ağacı ilə Aquti adlı canlı arasındakı uyğunlaşma bir televizor və uzaqdan idarəetmə arasındakı uyğunlaşmadan daha kompleksdir. Hər iki canlının da bütün sistemləri bir-birlərinə fayda verəcək şəkildə təşkil edilmişdir. Və əlbəttə, bir tənzimləmə varsa bunu yaradan da vardır.

Təbiətdə saysız nümunələri olan bu uyğunlaşma şübhəsiz ki, çox üstün bir ağılın məhsuludur. Sonsuz ağıl sahibi olan Allah, hər iki canlıyı bu xüsusiyyətləriylə birlikdə yaratmışdır:

Yer üzündə elə bir canlı yoxdur ki, onun ruzisini Allah verməsin. (Allah) onların qərar tutduqları yeri də, qorunub saxlanıldıqları yeri də bilir. (Bunların) hamısı açıq-aydın Yazıdadır (Lövhi-məhfuzdadır). (Hud surəsi, 6)

V HİSSƏ

BİTKİLƏRİN VƏ TOXUMLARIN DAYANIQLILIĞI

**Heç yaradan da yarada bilməyən kimi ola bilərmə? Düşünüb
ibrət götürməyəcəksinizmi? Əgər Allahın nemətlərini saymalı
olsanız, onları sayıb qurtara bilməzsiz. Həqiqətən, Allah
Bağışlayandır, Rəhmlidir. (Nəhl surəsi, 17–18)**

Hər bitki yaşadığı bölgədəki iqlim şərtlərinə uyğun quruluşa və xüsusiyyətlərə malikdir. Məsələn, quraq bölgələrdəki bitkilərdə var olan xüsusiyyətlər digər növlərdə yoxdur. Bu səbəblə səhralardan alınan bir bitkinin qütblərdə ya da tropik meşələrdə, tropik meşələrdən alınan bitki isə qütblərdə ya da səhralarda yaşaması gözlənilə bilməz. Çünki tropik bölgələrdəki bitkilərin bütün quruluşları (yarpaqlarının böyüklükləri, toxumlarının dözümlülük xüsusiyyətləri və s.) bu bölgə şərtlərinə uyğundur. Qütb bölgələrində yetişən bitkilərin xüsusiyyətləri isə qütb şərtlərinə uyğundur.

Ancaq bəzi bitkilər, gözlənilməz şəkildə ortaya çıxan çətin şərtlərə qarşı da son dərəcə dayanıqlılıq göstərirlər. Həddindən artıq isti hava, quraqlıq ya da əksinə şiddətli yağış və soyuq bitkilərin dözümlü olmalarını tələb edən şərtlərdəndir. Bu kimi gözlənilməz vəziyyətlərlə qarşı-qarşıya qalan bəzi bitkilər isə bir növ yuxu vəziyyətinə keçərək dayanıqlılıq göstərirlər.

Toxumlardakı yuxu vəziyyəti

Bitkilərin çox bilinməyən xüsusiyyətlərindən biri yuxarıda bəhs etdiyimiz kimi bəzi bitki növlərinə aid toxumların çox çətin şərtlərə dayanıqlı olmalarıdır. Bəhs olunan toxumlar çətin şərtlərin meydana gəldiyi dövrlərdə şüurlu şəkildə maddələr mübadiləsi fəaliyyətlərini azaldaraq, yəni bir mənada yuxuya keçərək daha dözümlü olurlar.

Yuxu hadisəsi ilk etap olan qurutma mərhələsi ilə başlayar. Toxum, sahib olduğu suyu toxumalarından itirərək yuxuya gedər. Canlı bitki toxumaları 90%

ilə 95% arasında su ehtiva edərkən, yuxudakı toxumların toxumaları 5% və ya ən çox 15% kimi su ehtiva edər. Bu əməliyyat müəyyən bir sıralama ilə genetik idarə altında həyata keçirilir. Bu əməliyyatın reallaşdırılmasında başlıca faktor absisik turşu adlı hormondur. Bu hormon bitki böyüməsinə maneə törədən hormonlardan biridir. Bu hormonun varlığı sayəsində toxum içində funksiyalar yavaşlayar. Yuxu vəziyyətindəki bir toxumun hüceyrələrində, tənəffüs çox azalar, nə bəslənmə, nə də böyümə olmaz.⁴³

On illərcə hətta əsrlərlə yuxu vəziyyətində qalan və sonra cücərən toxumlar vardır. Bu yuxu vəziyyəti bitkilərin soylarını davam etdirmələri baxımından son dərəcə əhəmiyyətlidir. Bitkilər həmişə eyni yerdə olduqları üçün çətin şərtlərdə həyatlarını davam etdirə bilmələrini təmin edən belə bir mexanizmin varlığı zəruridir.⁴⁴

Yaxşı, bu dərəcə əhəmiyyətli olan bu xüsusiyyət necə ortaya çıxmışdır? Şərtlər pis olduğunda bitki toxumları necə olub da olduqları yerdə, yəni torpağın altında bundan xəbərdar olur və tədbir alırlar? Bir toxumun nə gözləri, nə saati, nə də sinir sistemi mövcuddur. Bu vəziyyətdə bitki oyanma vaxtının gəldiyini necə hesablayır?

Təkamülçülər bəzi bitkilərin çətin şərtlərdə yaşamalarını təmin edən bu xüsusiyyətlərə sahib olmalarına “Bitkilər istənilməyən dövrlərdə həyatlarını zəmanətə almaq üçün mexanizmlər inkişaf etdirmişlər” kimi cümlələrlə izah gətirməyə çalışırlar.

Ancaq bu, düşündükdə heç bir məna ifadə etməyən cümlədir. Çünki taxta gövdədən, yaşıl yarpaqlardan, çiçəklərdən, köklərdən ibarət olan bir ağacın ya da bir çiçəyin ehtiyac hiss etməsi və düşünməsi, toxumunun yuxuya getməsinə təmin edəcək bir sistemi kəşf etməsi, bu mexanizmi öz içində qurması, sonra da bunun üçün lazımlı olan genetik məlumatı kodlaşdıraraq bunu hüceyrələrinə yerləşdirməsi və bu məlumatı gələcək nəsillərə ötürməsi əlbəttə ki, mümkün deyil. Belə bir iddia elmdən və ağıldan da uzaqdır.

Təkamülçülərin bu mövzuda izah etdikləri bir başqa hekayə isə belədir: “Təkamül zamanına görə, hər bir bitki növü ətraf şərtlərinə aid məlumatları ustalıqla əldə etdi və zehninə yerləşdirdi. Bu məlumatlar cəmləşdirilərək genetik materialının içərisinə kodlaşdırıldı. Toxumlar, mövsümlərin ard-arda gəldiyini, torpağın cinsini və keyfiyyətini, axar suyun yaxın olub-olmadığını, ətrafında rəqib növlərin var olub olmadığını, ortaya çıxan boş bir sahənin varlığını “tanıma” qabiliyyətinə sahib oldular.”⁴⁵

Yuxarıdakı ifadələr bir az düşündükdə bunların da son dərəcə məntiqsiz fərziyyələr olduğu rahatlıqla aydın olacaq. Bir bitkinin zehni yoxdur ki, ətrafındakı məlumatları “zehninə yerləşdirsin”! Və ya bir bitki, sahib olduğu genetik materialdan xəbərdar deyil ki, buna yeni məlumatlar əlavə etsin. Eyni şəkildə bitki ağıl və şüur sahibi varlıq deyil ki, ətrafını “tanıma qabiliyyətinə” sahib olsun! Bunların hamısı bitkilərin Allah tərəfindən yaradılmış olduğunu qəbul etmək istəməyən təkamülçülərin həqiqətdən uzaq nağıllarından ibarətdir.

Təkamülçülərin iddialarının əsassızlığının başqa bir istiqaməti də vardır. Təkamülçülər, bitkilərin, xüsusiyyətlərini zamanla inkişaf edən təsadüf dəyişikliklərlə qazandıqlarını iddia edirlər. Bu iddiaya görə, bitkilərin uzun illər sürən yatma xüsusiyyətini qazana bilmələri üçün də aradan yüz minlərlə, milyonlarla hətta yüzlərlə milyon il keçmiş olması, bitkilərin mənfə şərtlərə dözərək bu qədər uzun illər boyunca gözləmiş olmaları lazımdır. Ancaq bitkilər belə bir çətinliyə dözə bilməzlər. Toxum cücərməyə başladıqdan sonra şərtlər mənfidirsə, həyatını davam etdirə bilməz və bu da o bitkinin soyunun tükənməsi deməkdir.

Belə bir vəziyyətdə pis şərtlərlə qarşılaşan ilk toxuma, yatma qabiliyyətini qazandıracaq fəvqəladə təsadüfün (buna möcüzə demək daha doğru olar) meydana gəlməsi lazımdır. Bunun heç bir şəkildə mümkün olmayacağı, təkamülçülərin tək alternativ olaraq qarşıya qoyduqları təsadüflərin nəyinki yüz milyonlarla, trilyon dəfə trilyon il gözlənilsə də bir bitkinin genetik koduna yeni məlumat əlavə edə bilməyəcəyi, toxumlara yatma xüsusiyyətini ya da başqa hər hansı bir xüsusiyyəti qazandıra bilməyəcəkləri sağlam fikir sahibi hər insan üçün açıqdır.

Bitkilər və onları meydana gətirən toxumlar, Allah tərəfindən bugünkü xüsusiyyətləriylə birlikdə qüsursuz şəkildə yaradılmışlar.

Heç yaradan da yarada bilməyən kimi ola bilərmə? Düşünüb ibrət götürməyəcəksinizmi? Əgər Allahın nemətlərini saymalı olsanız, onları sayıb qurtara bilməzsiniz. Həqiqətən, Allah Bağışlayandır, Rəhmlidir. (Nəhl surəsi, 17–18)

Lupin bitkisinin təxmin etmə qabiliyyəti

Bir insanın səmaya baxaraq ya da başqa üsullar istifadə edərək hava təxmini etməsi mümkündür. Yaxşı, bir bitkinin təxmin etmə qabiliyyətinə sahib olması mümkündürmü?

Arktik tundralardakı Lupin bitkisi hava təxmini edər və bu təxmin istiqamətində əgər şərtlər mənfidirsə cücərməz və torpaq altında bir cür yuxuya keçərək havaların düzəlməsini gözləyər.

Bu bitkinin toxumları, böyümək üçün ilin müəyyən zamanlarında isti havaya ehtiyac duyar. Toxumlar istiliyin yetərli olmadığını fərq etdiklərində bir möcüzə reallaşar, mühit digər şərtlər baxımından uyğun olsa da toxumlar çatlamaz və donmuş torpaqlarda istiliyin artmasını gözləyərlər. Uyğun mühit tam olaraq təmin edildiyində də aradan keçən zamanın uzunluğuna baxmadan Lupin toxumları qaldıqları yerdən inkişafa davam edərlər. Belə ki, qaya yarıqları arasında yüzlərlə il xarab olmadan, cücərmədən qalan bitki toxumları tapılmışdır.⁴⁶

Görüldüyü kimi, toxum xarici mühitdəki hadisələrdən xəbərdarmış kimi bəzi dəyişikliklər yaşayır. Mövzunun əhəmiyyəti baxımından bu sualları təkrar soruşaq: Xarici mühit haqqındakı məlumatlar yerin altındakı toxuma necə çatır? Toxumun öz-özünə xarici mühitdən xəbərdar olması, yəni hava təxmini etməsi mümkündür? Toxumun içində olan bir mexanizm ona vəziyyəti xəbər verir. Toxum da bu xəbər üzərinə bir yerdən əmr gəlmiş kimi inkişafını birdən dayandırır. Yaxşı, elə isə bu xəbərləşmə sistemi necə ortaya çıxmışdır? Bu sistemi bitkinin özü düşünərək tapmışdır? Bu sistemlə əlaqədar lazım olan texniki təchizatı özündə necə meydana gətirmişdir?

Bu sistemi təbii ki, bitkinin özü tapmamışdır. Belə bir qabiliyyəti bitkinin özünün qazana bilməyəcəyi açıqdır. Bitki ilk ortaya çıxdığı andan etibarən toxumunda gizli dayanan genetik məlumatda, onsuz da bu qabiliyyət kodludur. Lupin bitkisi, soyuq hava ilə qarşılaşdığı anda inkişafını dondura biləcəyi bir sistemə bu genetik kod sayəsində malikdir. Belə bir məlumat kodlaşdırmasının bir bitki hüceyrəsində öz-özünə meydana gəlməsi qeyri-mümkündür. Təkamülçülərin qarşıya qoyduqları xəyali inkişaf müddəti nə qədər uzun olursa olsun, bu sırada hansı növ hadisələr reallaşırsa reallaşsın, bitki toxumlarını hava vəziyyətindən xəbərdar edən belə bir sistemin öz-özünə meydana gəlməsi mümkün deyil.

Digər bitkilərdən nümunələr

Miçiqaan Universiteti tərəfindən 1879–cu ildə başladılan elmi işdə fərqli növlərdə toxumlar qabların içərisinə qoyulmuş və saxlanmışdı. Periodik olaraq qablardakı toxumları cücərtmək üçün sınaqlar keçirilmişdi. 1980–cı illərdə, yəni bu təcrübəyə başlandıqdan 101 il sonra toxumların bəziləri cücərmişdir. Danimarkada 1978–ci ildə icra edilən ayrı bir işdə, torpağın içərisində edilən qazıtıda 850 illik hərəkətsiz toxumların cücərdiyi görülmüşdür.⁴⁷

Yenə eyni şəkildə Mimosanın (*Mimosa glomerata*) toxumları, qurudulmuş bitki kolleksiyalarının tutulduğu bir qabda 220 il saxlanmış və toxumlar su ilə isladılan kimi cücərmişdir. Dayanıqlı toxumlara başqa bir nümunə olaraq da, 1942–ci ildə, 2–ci Dünya Müharibəsi əsnasında 147 illik İpək akasiya (*Albizia julibrissin*) adlı bitkini verə bilərik. Londondakı “British Museum”da saxlanan bu toxum yanğın söndürmə işləri əsnasında islanınca aradan keçən zamana baxmayaraq cücərmişdir.⁴⁸

Tundra bölgələrində hava istiliyi aşağı olduğu üçün xarab olma daha yavaş olar. Belə ki, bəzi toxumlar, 10.000 yaşındakı buzlaq təbəqələrindən çıxarılıb, laboratoriyaya aparıldıqda lazımlı miqdarda istilik və nəmin təmin edilməsiylə birlikdə təkrar həyata dönə bilirlər.⁴⁹

Toxum, hamımızın bildiyi kimi içində müəyyən miqdarda qida olan və xarici qabığı taxtanı xatırladan bir cisimdir. İçində istiliyi qəbul edən sistemin olması, xarici dünyadan məlumat alışı–verişi edə bilməsi və nəticədə əldə etdiyi məlumatları qiymətləndirməyə alaraq bu məlumatlar istiqamətində hərəkət etməsi şübhəsiz möcüzəvi hadisələrdir.

Ancaq təkamülçülərə görə, toxumlar bu sistemin meydana gəlməsini təsadüflərin köməyi və öz iradələriylə təmin etmişlər. Hətta təkamülçü iddialara görə, toxumlar son dərəcə şüurlu şəkildə mənfi şərtlərin cücərdikdən sonra böyümələrinə mane olacağıının fərqiədirlər. Bu şərtləri gördükləri anda inkişaflarını dayandırmaq üçün nələr etmələri lazım olduğunu bilər və istilik yetərli hala gəldiyində, qaldıqları yerdən inkişaflarına davam edərlər.

Əlbəttə ki, bu iddialar tamamilə ağıldan kənardır. Bunları edən toxumların özləri deyil. Bir taxta parçasının zəka və şüura sahib olması, təxmin qabiliyyətini istifadə etməsi və belə planlar qurması mümkün deyil. Məhz buna

görə toxumlardakı bu fəvqəladə mexanizmin, təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi kimi təsadüflərlə açıqlanması qeyri-mümkündür. Toxumlar, çətin şərtlərə davamlı olacaq şəkildə, Allah tərəfindən bu xüsusiyyətlərlə birlikdə yaradılmışlar.

Şübhəsiz ki, aləmlərin Rəbbi olan Allah kiçik toxumlarda bizə Öz varlığının və üstün yaradılış dəlillərini sərgiləyir. Allah dilədiyi anda dilədiyini bənzərsiz olaraq yaradandır. Onun yaratmada heç bir ortağı yoxdur.

Budur Allah – sizin Rəbbiniz. Ondan başqa ilah yoxdur. Hər şeyin Yaradıcısı (Allahdır)! Elə isə Ona ibadət edin! O, hər şeyi Qoruyandır. Gözlər Onu dərk etmir. O isə gözləri dərk edir. O, Lətifdir, (hər şeydən) Xəbərdir.
(Ənam surəsi, 102–103)

VI HİSSƏ

ƏHƏMİYYƏTLİ MƏRHƏLƏ: CÜCƏRMƏ

Yer üzündə bir–birinə yaxın (müxtəlif iqlimli) torpaq sahələri, üzüm bağları, əkinlər, şaxəli–şaxəsiz xurma ağacları vardır. Onlar eyni su ilə suvarılır. (Lakin) Biz yeyilməsinə görə onların birini digərindən üstün edirik. Doğrudan da, bunda başa düşən adamlar üçün dəlillər vardır. (Rəd surəsi, 4)

Mayalanmanın ardından yaranan toxumun bir bitkiyə çevrilməsindəki ilk mərhələ əvvəlki hissədə araşdırdığımız kimi daşınmadır. Daşınmanın ardından da cücərmə mərhələsi başlayır. Bir toxum yetkinləşdiyində ümumiyyətlə hərəkətsizdir, dərhal cücərməz. Çünki toxumun cücərməsi üçün bir çox faktorun bir yerdə olması lazımdır. Bir toxumun cücərə bilməsi üçün uyğun istilik, nəm və oksigen lazımlıdır. Bu şərtlər bir yerə gəldiyində, yuxu halındakı toxumlar canlanmağa başlayar. Bu şərtlərdən hər hansı birinin əskik olması cücərməni dayandırar.

Bir toxumun cücərməsi üçün əvvəlcə suya ehtiyacı vardır. Çünki yetkin toxumlardakı rüşeymlərin suyu olmaz, maddələr mübadiləsinin təkrar aktiv hala gəlməsi üçün, yəni böyümə əməliyyatının başlağa bilməsi üçün hüceyrələrdə sulu mühitə ehtiyac vardır. Bundan əlavə böyümə üçün lazımlı fermentlərin fəaliyyətinin artması da suya bağlıdır. Bu ehtiyac toxumların islanması ilə qarşılır. Toxumların oyanması, yəni maddələr mübadiləsinin hərəkətə keçməsi ilə birlikdə kök və filiz də böyüyər və bu mərhələdə hüceyrə bölünməsi başlayar. Bir tərəfdən də müəyyən funksiyaların xüsusi toxumalar tərəfindən reallaşdırıla bilməsi üçün hüceyrə fərqliləşməsi olar.⁵⁰

Bu mərhələdə oksigenə mütləq ehtiyac vardır. Toxum, içindəki qidalardan oksigenli tənəffüslə enerji və istilik istehsalına başlayar. Çünki cücərən toxumlarda yeni yaranan bitkinin hissələrinin meydana gələ bilməsi üçün enerjiyə ehtiyac vardır. Uyğun istilik də, fermentlərin maksimum sürətdə işini təmin edər.⁵¹

Görüldüyü kimi, toxumun böyümək üçün enerjiyə, yəni qidaya ehtiyacı vardır. Lakin toxumun, torpaqdakı mineralları kökləriylə alacaq hala gələne

qədər bəslənə biləcəyi bir qaynağı yoxdur. Elə isə toxum, böyüməsi üçün lazımlı olan qidanı necə tapır?

Bu problemin cavabı toxumun quruluşunda gizlidir. Daha əvvəlki hissələrdə də geniş şəkildə ələ alındığı kimi, mayalanma əsnasında toxumla birlikdə yaranan qida anbarı, bitki cücərti verib torpaqdan çölə çıxana qədər toxumlar tərəfindən istifadə edilir. Toxumlar bitki olaraq öz qidalarını yaradacaq hala gələne qədər, bünyələrindəki bu ehtiyat qidalara ehtiyac duyarlar.

Yuxudan oyanan toxumlar

Yuxarıda bəhs etdiyimiz şərtlər bir yerə gəldiyində toxum içində kimyəvi bəzi əməliyyatlar reallaşar. Bir az əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi toxum cücərmədən əvvəl yuxu halındadır. Rüşeymin yuxu halında qalmasını təmin edən isə bəzi bitki hormonlarıdır. Bunların ən əhəmiyyətli absisik turşudur. Bundan əlavə toxumların qabığı qaz alış-verişinə maneə törədəcək qədər sıx və sərt toxumalı olduğuna görə rüşeymin fəaliyyətinə mane olar və yuxu halında qalmasına səbəb olar. Toxum islananda isə, toxum örtüsü şişər və rüşeym hüceyrələrində olan fermentlər fəaliyyətə keçərək “giberellin” adlı yeni hormon ifraz etməyə başlayarlar. Bu hormon yuxu vəziyyətində qalmağı təmin edən absisik turşunun təsirini ortadan qaldırır. Bu turşunun təsirinin ortadan qalması ilə də həzm fermentləri (alfa-amilaz) fəaliyyətə keçər. Bu fermentlər qida anbarı içindəki nişastanın parçalanaraq şəkərə çevrilməsini təmin edir. Ortaya çıxan şəkərlər rüşeym hüceyrələri tərəfindən tənəffüsdə istifadə edilir və beləcə hüceyrələrin bölünməsi üçün lazımlı enerji təmin edilmiş olar.⁵²

İnsanlar bir toxumu torpağa atdıqlarında ümumiyyətlə bu əməliyyatlardan heç xəbərdar olmazlar. Bir neçə gün sonra o toxumun cücərməsinə və yavaş-yavaş bitki halına çevrilməsinə isə bir müddət olaraq baxarlar. Halbuki yuxarıda sıraladığımız əməliyyatlar, görüldüyü kimi son dərəcə kompleksdir. Əvvəl son dərəcə uyğun şərtlər meydana gəlir, ardından bir-biri ardınca kimyəvi əməliyyatlar reallaşır, bir ferment digərinə təsir edərək toxumun bitki halına çevrilməsini təmin edir. İnsanlar bu qüsursuz sistemlər üzərində bir az dərin düşündüyündə, böyük yaradılış həqiqəti ilə qarşı-qarşıya olduğunu anlayacaq. Çünki belə iç-içə, biri olmazsa digəri aktiv hala keçməyən

sistemlərin kor təsadüflər nəticəsi ortaya çıxma bilməyəcəyi son dərəcə açıqdır. Üstəlik bu kompleks sistem cücərmə ilə də sona çatmır, daha da möcüzəvi əməliyyatlarla davam edir.

Lazım olan şərtlər təmin edilib cücərmə başladığında toxum torpaqdan suyu çəkər və rüşeym hüceyrələri bölünməyə başlayar, daha sonra toxum qabığı açılır. Cücərmə müddətinə bitkinin toxumdan çıxan ilk hissəsi köklərdir. Bitkilərdəki kök sisteminin ilk mərhələsi olan bu köklər davamlı kök atar və torpaqda aşağı doğru böyüyürlər. Köklər böyüdükcə torpağı deşməyə başlayar və yüksək dərəcədə sürtünmə ilə qarşılaşarlar ancaq heç bir zərər görməzlər. Çünki yeni yaranan bitkinin köklərinin uc qismindəki hüceyrələr həmişə aktiv haldadırlar. Və ən ucdakı hüceyrələr, kökün sərt torpaq parçaları arasında hərəkət edərkən qorunmasını təmin edirlər. Bu qoruyucu təbəqənin (kaliptra) arxasındakı hüceyrələr isə çox sürətli bölünmə (mitoz bölünmə) xüsusiyyətinə sahib olub, kökün gündə təxminən 11 sm.–a qədər uzanmasını təmin edirlər. Köklər inkişaf edərək şaxələndikcə, torpaqdan lazımlı qidaları əmələ biləcəkləri səthi artırmaqla yanaşı, bitkinin torpağa daha möhkəm yapışmasını da təmin edirlər. Buna əlavə olaraq köklərdə yaranan əmici tükələr də bitkinin torpaqdan lazımlı maddələri əmələ almaq tutumunu artırmada böyük rol oynayır.⁵³

Köklərin inkişafını, sap və yarpaqları çıxaracaq tumurcuqların inkişafı izləyər. Toxum torpaq üstünə, işığa doğru yönəlir və davamlı güclənir. Torpağın üstünə çıxan cücərti ilk həqiqi yarpaqları açılsa, bitki, fotosintez yoluyla öz qidasını çıxarmağa başlayar.

Bura qədər izah edilənlər, əslində hər kəsin çox yaxşı bildiyi, hətta tez-tez müşahidə etdiyi mövzulardır. Toxumların torpağı yararaq içindən çıxmaları hər kəs üçün çox alışılmış görüntüdür. Amma toxumun böyüməsi əsnasında gerçəkdə bir möcüzə reallaşır. Ağırlığı ancaq “qram”larla ifadə edilə biləcək olan toxum, üzərindəki kilolarla ağırlıqdakı torpağı deşərək yuxarı çıxarkən heç çətinlik çəkməz. Toxumun tək məqsədi torpağın üstünə çıxıb işığa çıxmaqdır. Cücərməyə başlayan bitkilər incə gövdələləriylə sanki boş sahədə hərəkət edirmiş və üzərində o qədər ağırlıq yoxmuş kimi, olduqca rahat şəkildə, yavaş–yavaş gün işığına doğru yol alar.

Torpağın altındakı toxumun səthə çıxış yolu müxtəlif üsullarla bağlanılaraq, gün işığına çıxmasını maneə törətmək üçün təcrübələr edilmişdir. Təcrübələr nəticəsində ortaya çıxan nəticələr çox təəccübləndirici olmuşdur. Toxum, önünə çıxan hər maneənin ətrafından dolanacaq qədər

uzun cücərtilər çıxardaraq ya da böyüdüyü yerdə təzyiq yaradaraq nəticədə yenə gün işığına çıxmağı bacarmışdır. Toxumların cücərmə əməliyyatı sürətləndirilmiş görüntü şəklində izləndikdə cücərtinin dayanıqlılığı və istiqamətini səh salmadan günəşə doğru hərəkət etməsi daha yaxşı aydın olur.

Cücərməyə başlayan toxumların məqsədləri günəş işığına çıxmaq olduğu üçün cücərtilər hər zaman torpağın üstünə çıxacaq şəkildə hərəkət edirlər. Ancaq cücərən bir toxumda iki istiqamətdə böyümə reallaşar. Cücərti yuxarıya doğru, yəni yerin cazibə qüvvəsinə tərs istiqamətdə hərəkət edərək böyüyər. Köklər isə yerin cazibə qüvvəsinə uyğun hərəkət edərək torpağın dərinliyinə doğru irəliləyər.

Bir bitkinin iki ayrı orqanının bir-birinə tamamilə zidd istiqamətlərə doğru böyümələri əlbəttə ki, düşündürücüdür. Necə olub da, həm köklər, həm də cücərti hansı istiqamətə gedəcəklərini bilir?

Bitkilərdə böyüməyi istiqamətləndirən xəbərdarlıqlar, işıq və cazibə qüvvəsidir. Toxumdan çıxan ilk kök və cücərti bu iki növ xəbərdarlığa qarşı olduqca həssas sistemlərlə təchiz edilmişdir. Cücərən bitkinin köklərində yerin cazibə qüvvəsinin siqnallarını qəbul edən hüceyrələr var. Yuxarıya doğru yüksələn gövdə qismində isə işığa həssas olan hüceyrələr var. Məhz bu hüceyrələrin işığa və yerin cazibə qüvvəsinə həssas olması da bitkinin parçalarını lazım olan yerlərə doğru istiqamətləndirər. Bu iki xəbərdarlıq növü, köklərin və cücərtinin böyümə istiqaməti əgər şaquli deyil fərqli bir istiqamətə doğru irəliləyirlərsə, istiqamətlərini düzəltmələrini də təmin edər.⁵⁴

Cücərməyə başlayan toxumla əlaqədar diqqət çəkən bir tərəf də vardır. Bilindiyi kimi, torpağın ümumiyyətlə çürüdücü, parçalayıcı xüsusiyyəti vardır. Ancaq torpağın içindəki toxum və millimetrin yarısı incəliyindəki köklər heç bir zərər görməzlər. Əksinə torpağı istifadə edərək davamlı inkişaf edər və böyüylər.

Bura qədər verilmiş məlumatlar təkrar nəzərdən keçirildiyində çox fəvqəladə bir vəziyyətlə qarşı-qarşıya olunduğu dərhal görülcək. Toxumu meydana gətirən hüceyrələr birdən-birə dəyişməyə başlayır və dəyişik şəkillər alaraq bitkinin dəyişik hissələrini meydana gətirir. Üstəlik köklərdə və gövdədə görüldüyü kimi fərqli istiqamətlərdə hərəkət edirlər.

Gəlin, kökün yerin cazibə qüvvəsi ilə hərəkət edərək torpağın dərinliklərinə getməsinə, gövdənin də torpağın üstünə doğru hərəkət etməsinə bir az daha dərin şəkildə düşünək. Kənardan baxıldığında son dərəcə gücsüz görünüşə sahib olan bu quruluşların fərqli iki istiqamətə doğru torpağı yararaq

etdikləri hərəkətlər ağıla bir çox sual gətirir. Əvvəlcə bu nöqtədə göz qarşısında saxlanması lazım olan çox əhəmiyyətli qərar anı vardır. Bu qərar anını, yəni hüceyrələrin dəyişməyə başladığı zamanı təyin edən, onlara gedəcəkləri istiqaməti göstərən kimdir ya da nədir? Necə olub da, hər hüceyrə hansı hissədə yer alacağını bilərək hərəkət edir? Necə olub da, səhv salmır, məsələn, kök hüceyrələri yalnız torpağın içinə doğru uzanır, torpağın üstünə çıxmağa çalışmır?

Bunlara bənzər bütün sualların əslində tək cavabı vardır. Bu qərarı alan və tətbiq edən, səhv salmaması üçün lazımlı olan sistemləri təyin edən və bünyəsində bunları meydana gətirən əlbəttə ki, bitkinin özü deyil. Bitkini meydana gətirən hüceyrələr də bunları edə bilməzlər. Bir hüceyrənin təxmin və qərar qabiliyyəti, şüuru, işığı və ya yerin cazibə qüvvəsini ayırd edə biləcək şüuru, zəkası ola bilməz. Başqa bir canlının müdaxiləsi ilə də bu sistemlərin meydana gəlməsi mümkün deyil. Məsələn, bir insana (bitkilər mövzusunda dünyanın ən məlumatlı mütəxəssisi də olsa) yerin cazibə qüvvəsinə həssas bitki hüceyrəsi meydana gətir desəniz, bunu bacarması mümkün deyil.

Bütün bunlar bizə bitkilərin üstün elm sahibi güc tərəfindən yaradıldıklarını və idarə olunduqlarını göstərir. Yəni bu qərarı hüceyrələrə aldırən, onlara vəzifələrinə görə hansı istiqamətə getmələri lazım olduğunu göstərən və sahib olduqları bütün quruluşları yaradan üstün ağıl sahibi vardır. Bənzəri olmayan bu sonsuz ağıl sahibi bütün aləmlərin Rəbbi olan Allahdır. Allah quru taxtaya bənzər toxumlardan möcüzəvi əməliyyatlarla növbənöv bitkilər yaradır və bu bitkilər sayəsində də yer üzünə həyat verir.

Biz göydən lazımı qədər su endirib onu yerdə saxladıq. Şübhəsiz ki, Biz onu yox edə də bilərik. Sonra həmin su ilə xurma ağaclarını və üzüm bağlarını sizin üçün yetişdirdik. Sizin üçün orada yediğiniz çoxlu meyvələr vardır. (Muminun surəsi, 18–19)

Cücartilərin qərarlı olması

Toxumun yarılib içindən cücartinin çıxma bilməsi üçün çox yüksək miqdarda qüvvət lazımdır. Bu qüvvətin böyüklüyü, filizlərin asfalt səkilərin kənarlarını çatladaraq çıxdıkları düşündükdə daha yaxşı aydın olur.

Bu təsirli gücün qaynağı hər bitkini meydana gətirən hüceyrələrin içində olan hidravlik təzyiqdır. Bitkinin böyüməsi üçün mütləq lazımlı olan bu təzyiq hüceyrə divarını elastikləşdirib genişlətmək xüsusiyyətinə malikdir. Əgər bu xüsusiyyət olmasaydı bitkilərdəki hüceyrə böyüməsi reallaşmazdı, yəni toxum cücərə bilməzdi.⁵⁵

Böyük güc istifadə edərək torpaqdan çıxmağa çalışan cücərti, daha əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi hər zaman uyğun mühitdə olmaz. Günəş işığına maneə törədəcək bir cismin altında qalması vəziyyətində bitkinin fotosintez etməsi çətinləşəcək. Bu da bitkinin böyüyə bilməməsi deməkdir. Bu səbəblə torpağın altından çıxan hər cücərti, yer üzünə çatdığında dərhal işıq qaynağına doğru böyümə istiqamətini dəyişdirər. Bu əməliyyat fototropizm olaraq adlandırılır. Fototropizm, bitkilərdə olan işığa həssas istiqamət təyin etmə sisteminin bir göstəricisidir.⁵⁶

Evinizdəki bitkiləri daha qaranlıq ya da günəş işığı görməyən bir yerə qoyduğunuzda bir müddət sonra günəşin gəldiyi istiqamətə doğru döndüklərini görürsünüz. Bunun üçün bəzən yarpaqlarının boylarını uzatdıqlarına və yarpaqlarının istiqamətlərini dəyişdirdiklərinə hətta qıvrıldıqlarına şahid olarsınız. Bir cücərtinin, torpağın altından çıxar–çıxmaz ya da qaranlıq bir yerə qoyulduğunda dərhal günəşin gəldiyi istiqaməti təsbit edə bilməsi və şüurlu şəkildə o istiqamətə yönəlməsi üzərində düşünülməli mövzudur. Bitkilər sahib olduqları işığa və yerin cazibə qüvvəsinə əsaslanan qüsursuz istiqamət təyin etmə qabiliyyətləri sayəsində asanlıqla bu müvəffəqiyyəti əldə edirlər. Heyvanlarla və insanlarla müqayisə etdiyimizdə bitkilər, işığı qəbul etmə mövzusunda daha üstün vəziyyətdədirlər. Çünki heyvanlar və insanlar yalnız gözləriylə işığı qəbul edə bilirlər. Bitkilərdəki istiqamət təyin etmə sistemləri isə son dərəcə itidir. Buna görə heç bir vaxt istiqamətlərini səhv salmazlar.

Cücərmə kiçik bir cisimdən metrlərlə uzunluqdakı və tonlarla ağırlıqdakı bir bitkinin meydana gəlməsinin ilk mərhələsidir. Yavaş–yavaş böyüyən bitkinin kökləri yerə, budaqları yuxarıya doğru uzanarkən, içindəki sistemlər də (qida daşıyacaq sistemlər, mayalanmasını təmin edəcək sistemlər, bitkinin uzanmasına, genişləməsinə və bunların dayanmasına nəzarət edən hormonlar) birlikdə ortaya çıxar və heç birinin meydana gəlməsində əngəl ya da gecikmə olmaz. Bitki üçün lazımlı olan hər şey eyni anda inkişaf edir. Bu, son dərəcə əhəmiyyətli bir detaldır. Məsələn, bir tərəfdən çiçəyin döllənmə mexanizmi inkişaf edərkən, digər tərəfdən də daşıma boruları (qida və su daşıma boruları)

meydana gəlir. Əks halda, məsələn, çiçək mayalanma mexanizmi meydana gəlməyən bir bitkidə, su və qidaları daşımağa yarayan floema lifləri ya da odun borularının var olmasının heç bir əhəmiyyəti olmayacaq. Bu vəziyyətdə köklərin meydana gəlməsinin də bir mənası yoxdur. Çünki belə bir bitki nəslini davam etdirə bilməyəcəyi üçün əlavə mexanizmlər bir işə yaramayacaq.

Ancaq bitkilərin inkişafında bu istiqamətdə əngəl görünməz. Hər şey tam lazım olduğu şəkildə və lazım olduğu zamanda reallaşar.

Bura qədər izah edilənlərdən aydın olacağı kimi bitkilərdəki bir-birinə bağlı və tam uyğun olan bu mükəmməl sistemlərdə qəti olaraq təsadüfən meydana gələ bilməyəcək bir plan vardır. Təkamülçü elm adamlarının iddia etdikləri kimi mərhələli meydana gəlmə, digər canlılar kimi bitkilər üçün də heç bir şəkildə mümkün deyil.

Bu kitab boyunca araşdırdığımız toxumdakı qüsursuz quruluşlar hər şeyi ən incə detalına qədər bilən və meydana gətirən bir Yaradıcının varlığının dəlilidir. Bitkilərin həyatındakı yalnız ilk mərhələ, yəni toxumun meydana gəlməsi belə bizə üstün güc sahibi olan Allahın yaratmasındakı bənzərsizliyi açıqca göstərməyə kifayətdir.

VII HİSSƏ

TOXUM, YARADILIŞ HƏQİQƏTİDİR

Məgər Allahın göydən yağış yağdırdığını və onunla yer üzünü yaşıllığa bürüdüyünü görmürsənmi? Həqiqətən, Allah Lütfkardır, Xəbərardır. (Həcc surəsi, 63)

Bura qədər bitkilərin əhəmiyyətli bir parçası olan toxumların ümumi xüsusiyyətlərindən, toxumlu bitkilərin necə törədiklərindən, yəni toxumların necə yayıldığından bəhs edərək, dəyişik toxum növlərindən nümunələr verdik. Toxumlarda gizli olan məlumat sayəsində milyonlarla ildir eyni şəkildə bitkilərin torpaqdan çıxmasının daşdığı əhəmiyyətə diqqət çəkərək yer üzündəki bitki müxtəlifliyinin toxumlarda qeydli olan məlumatlar sayəsində reallaşdığını izah etdik.

Bu məlumatlar işığında ortaya çıxan nəticə toxumlarda qüsursuz bir quruluşun var olduğudur. Yaxşı, üstün sistemlərə sahib olan toxumlar necə ortaya çıxmışlar?

Yer üzündəki canlı və cansız varlıqların, kainatdakı qüsursuz nizamın təsadüfən meydana gəldiyini iddia edən təkamül nəzəriyyəsinə görə bitkilərin, bu səbəbdən toxumların ortaya çıxmaları da təsadüfən reallaşmışdır. Ancaq təkamülçü qaynaqları araşdırdığımızda toxumların təkamülləşməsi ilə əlaqədar dəqiq məlumat verə bilmədiklərini görürük. Bu mövzudakı hansı təkamülçü kitabı araşdırsaq, qarşımıza həmişə bəzi fərziyyələr, bu fərziyyələr üzərinə qurulmuş xəyali ssenarilər, qəti qərara bağlana bilməyən nəticəsiz nəzəriyyələr və bu əsassız iddialar nəzərə alınaraq düzəlmiş həqiqətdən kənar şəkillərlə qarşılaşırıq.

Necə ki, indiki vaxtda tapılmış toxum qalıqlarına baxdığımızda təkamülçülər baxımından vəziyyətin heç də ürək açan olmadığına şahid olarıq. Çünki toxum qalıqlarında yaradılışın çox açıq dəlilləri vardır. Dövrümüzdən təxminən 350 milyon il əvvəl (Devon dövrü olaraq adlandırılan dövrdə) tapılmış toxum qalıqlarında da bugünkü ilə eyni qoruyucu xarici örtü, rüşeym və qida anbarı mövcuddur.⁵⁷ Bu da toxumların xüsusi quruluşlarının indiki xüsusiyyətləriylə eyni olacaq şəkildə milyonlarla il bundan əvvəl də var

olduqlarının və bugünə qədər heç dəyişməmələrinin, digər bir ifadə ilə “təkamül” kimi xəyali müddət keçirmədiklərinin çox açıq göstəricisidir.

Necə ki, təkamülçü yayımlarda toxumların meydana gəlməsi ilə əlaqədar çıxılmaz vəziyyətlərin bəzən etiraf edildiyinə rast gəlmək mümkündür. Bu etiraflardan biri belədir:

Toxumların necə inkişaf etdiyi məlumatı haqqında bir çox boşluq vardır. ...çiçək tozu otağının çıxıntısı haqqında, çiçək tozu damlasının rolu haqqında, toxumun böyüməsinin təxirə salınması haqqında, ...hüceyrə pərdəsinin quruluşu haqqında hələ öyrənilməsi lazım olan çox şey var.⁵⁸

Yuxarıdakı ifadənin bizə göstərdiyi nəticə isə açıqdır. Dünya üzərindəki canlıların digər detallarında olduğu kimi bitkilərin və toxumların ortaya çıxışı mövzusunda da təkamül nəzəriyyəsi böyük çıxılmaz vəziyyətdədir. Bu da bizə, bu canlıların Allah tərəfindən yaradıldıklarını göstərir. Gərək toxumların istər bunlardan inkişaf edən bitkilərin ilk ortaya çıxdıqları andan etibarən bütün mexanizmləri, kompleks sistemləri və təcübləndirici xüsusiyyətləri nöqsansız olaraq vardır. Təkamülçülərin istifadə etdikləri “zamanla inkişaf, təsadüflərə bağlı dəyişmələr, ehtiyaclar nəticəsində ortaya çıxan uyğunlaşmalar” bəzi terminlər, heç bir etibarlılığa sahib olmayan və elmi baxımdan da məna daşımayan iddialardır.

NƏTİCƏ

Ölü torpaq onlar üçün bir dəlildir. Biz onu (yağışla) dirildir, oradan taxıl çıxardırıq, onlar da ondan yeyirlər. Biz orada xurma bağları və üzümlüklər yaratdıq, bulaqlar qaynadıb çıxartdıq ki, onların meyvələrindən və öz əlləri ilə becərdiklərindən yesinlər. Bəs onlar şükür etməyəcəklərmi? Yerin bitirdiklərindən, insanların özlərindən və bilmədiklərindən bütün cütləri yaradan (Allah) pakdır, müqəddəsdir. (Yasin surəsi, 33–36)

Təkamülçülərin canlıların meydana gəlməsində yer verdikləri təsadüf iddiası ağılı olan və düşünə bilən hər insanın məntiqsizliyini asanlıqla görə biləcəyi bir iddiadır. Gündəlik həyatdan nümunə verərək bunu görək:

Kompüterdə çiçək rəsmi çəkmək istədiyinizdə istifadə etdiyiniz müəyyən proqramlar vardır. Bu proqramlar, sahəsində təhsil almış, mütəxəssis insanlar tərəfindən yazılmışdır. Bundan əlavə kompüteriniz də bu proqramları istifadə edərək çiçəyə rəngini, üzərindəki naxışları verə biləcəyiniz şəkildə hazırlanmışdır. Ancaq çiçəyin ortaya çıxması üçün ən inkişaf etmiş kompüterin və bazardakı ən yaxşı proqramların olması yetərli deyil. Ən başından düşünsək, bu kompüteri açacaq, proqramı işlədib, lazımlı əmrləri verərək çiçəyi şəkilləndirəcək bir insanın mütləq olması lazımdır. Bu səbəbdən kompüter ekranındakı rəsmi görən insan heç vaxt bunun öz-özünə ortaya çıxmış ola biləcəyini düşünməz. Rəsmi çəkən birinin olduğundan əmindir. Kompüterin bir fabrikdə istehsal edildiyi, bütün parçalarını tək-tək yaradan birilərinin olduğundan da əmindir.

Eyni şəkildə saxsınızda yetişdirdiyiniz çiçəklərin, küçədəki çəmənlərin, bağçalardakı güllərin və ağacların da özbaşlarına, təsadüfən ortaya çıxmaları mümkün deyil. Üstəlik bu bitkilərin, toxumlarına onlarla bağlı lazımlı bütün məlumatları yerləşdirib, bu toxumlardan törəməyə başlamaları da qeyri-mümkündür. Çünki toxumlarda yer alan məlumat, mütləq bir ağıl və şüur tələb edir.

Son dərəcə qüsursuz quruluşa və müxtəlifliyə sahib olan toxumlara bitkilərlə əlaqədar məlumatları yükləyən, onlara şəkil verən, qabıqlarını, qoruyucu pərdələrini yerləşdirən, içlərindən hər yöndən qüsursuz bitkilərin çıxmasını təmin edən çox üstün gücdür. Bu güc, bütün aləmlərin Rəbbi olan,

hər şeydən xəbərdar olan Allaha aiddir. Allah bütün bitkiləri yaradan, onları şəkilləndirən, qoxularını, dadlarını, rənglərini verəndir. Allah bu gerçəyi ayələrdə belə bildirmişdir:

Eləcə də meyvələri salxım–salxım asılmış hündür xurma ağacları bitirdik. Qullara ruzi olsun deyə belə etdik! Biz onunla ölü bir məmləkəti dirilttik. Dirilib qəbirdən çıxmaq da belədir. (Qaf surəsi, 10–11)

ƏLAVƏ BÖLMƏ: TƏKAMÜL YALANI

Darvinizm, yəni təkamül nəzəriyyəsi yaradılış həqiqətini inkar etmək məqsədilə irəli sürülmüş, ancaq uğursuzluqla nəticələnmiş elmdən kənar cəfəngiyatdan başqa bir şey deyil. Canlıların cansız maddələrdən təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edən bu nəzəriyyə kainatda və canlılarda çox möcüzəvi nizam olduğunun elm tərəfindən sübut edilməsi ilə və təkamül prosesinin əsla baş vermədiyini göstərən 350 milyona yaxın fosilin tapılması ilə süqut etmişdir. Beləliklə, Allahın bütün kainatı və canlıları yaratdığı elm tərəfindən də sübut edilmişdir. Bu gün təkamül nəzəriyyəsini dirçəltmək üçün dünya səviyyəsində aparılan təbliğat sadəcə elmi həqiqətlərin təhrif olunmasına, tərəfli şərhinə, elm adı altında söylənilən yalan və saxtakarlıqlara əsaslanır.

Ancaq bu təbliğat həqiqəti gizlətmir. Təkamül nəzəriyyəsinin elm tarixində ən böyük xəta olması son 20–30 il ərzində elm dünyasında getdikcə daha ucadan dilə gətirilir. Xüsusilə 1980–ci illərdən sonra aparılan tədqiqatlar darvinist iddiaların tamamilə səhv olduğunu üzə çıxarmış və bu həqiqət bir çox elm adamı tərəfindən dilə gətirilmişdir. ABŞ–da biologiya, biokimya, paleontologiya kimi fərqli sahələrlə məşğul olan bir çox elm adamı darvinizmin əsassızlığını görür, canlıların mənşəyini artıq yaradılışla açıqlayırlar.

Təkamül nəzəriyyəsinin süqutundan və yaradılış dəlillərindən digər bir çox əsərimizdə bütün elmi təfərrüatları ilə bəhs etmişik və etməyə davam edirik. Ancaq əhəmiyyəti baxımından mövzudan burada da bəhs etməkdə fayda var.

Darvini məhv edən çətinliklər

Təkamül nəzəriyyəsi tarixi qədim yunanlara gedib çıxan bir təlim olmasına baxmayaraq, XIX əsrdə hərtərəfli şəkildə irəli sürüldü. Nəzəriyyəni elm dünyasının gündəminə gətirən ən mühüm irəliləyiş Çarlz Darvinin 1859–cu ildə nəşr edilən “Növlərin mənşəyi” adlı kitabı idi. Darvin bu kitabda dünyadakı müxtəlif canlı növlərini Allahın ayrı–ayrı yaratdığına qarşı çıxırdı. Darvinin fikrincə, bütün növlər ortaq əcdaddan törəmiş və zaman ərzində kiçik dəyişikliklərlə müxtəlifləşmişdilər.

Darvinin nəzəriyyəsi heç bir konkret elmi tapıntıya əsaslanmırdı; özünün də qəbul etdiyi kimi, sadəcə bir məntiq yeritmə idi. Hətta Darvin kitabındakı

“Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər” başlıqlı uzun bölmədə etiraf etdiyi kimi, nəzəriyyə bir çox mühüm suala cavab verə bilmirdi.

Darvin nəzəriyyəsinin qarşısındakı çətinliklərə inkişaf edən elmin üstün gələcəyinə, yeni elmi kəşflərin nəzəriyyəsinə gücləndirəcəyinə ümid edirdi. Bunu kitabında tez-tez bildirirdi. Ancaq inkişaf edən elm Darwinin ümidlərinin tam əksinə, nəzəriyyənin əsas iddialarını bir-bir əsassız qoydu.

Darvinizmin elm qarşısındakı məğlubiyyətini üç əsas başlıq altında təhlil etmək olar:

Nəzəriyyə həyatın yer üzündə ilk dəfə necə ortaya çıxdığını əsla açıqlaya bilmir.

Nəzəriyyənin irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin, əslində, təkamül xarakterinə malik olduğunu göstərən heç bir elmi tapıntı yoxdur.

Fosillər təkamül nəzəriyyəsinin iddialarının tam əksini göstərir.

Bu bölmədə bu üç əsas başlığı əsaslı təhlil edəcəyik.

Keçilməz ilk pillə: Həyatın mənşəyi

Təkamül nəzəriyyəsi bütün canlı növlərinin bundan təxminən 3.8 milyard il əvvəl dünyada fantastik şəkildə təsadüfən meydana gələn bircə canlı hüceyrədən törədiklərini iddia edir. Bircə hüceyrənin milyonlarla kompleks canlı növünü necə əmələ gətirməsi və əgər həqiqətən bu cür təkamül baş vermişsə, nə üçün izlərinin fosillərdə tapılmadığı nəzəriyyənin açıqlaya bilmədiyi suallardandır. Ancaq bütün bunlardan əvvəl iddia edilən təkamül prosesinin ilk pilləsi üzərində dayanmaq lazımdır. Həmin ilk hüceyrə necə ortaya çıxmışdır?

Təkamül nəzəriyyəsi cahilliklə yaradılışı inkar etdiyinə görə, həmin ilk hüceyrənin heç bir plan və nizam olmadan təbiət qanunları çərçivəsində təsadüfən meydana gəldiyini iddia edir. Yəni bu nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddə kortəbii təsadüflər nəticəsində ortaya canlı hüceyrə çıxarmalıdır. Ancaq bu, məlum olan ən təməl biologiya qanunlarına zidd iddiadır.

Həyat həyatdan gəlir

Darvin kitabında həyatın mənşəyindən heç bəhs etməmişdi. Çünki onun dövründəki ibtidai elm anlayışı canlıların çox sadə quruluşa malik olduqlarını fərz edirdi. Orta əsrlərdən bəri “spontane generation” adlı nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddələrin təsadüfən birləşərək canlı varlıq əmələ gətirməsinə inanırdılar. Bu dövrdə həşəratların yemək artıqlarından, siçanların da buğdadan əmələ gəlməsi geniş yayılmış düşüncə idi. Bunu sübut etmək üçün qəribə təcrübələr aparılmışdı. Çirkli əsginin üstünə bir az buğda qoyulmuş və bir müddət sonra bu qarışıqdan siçanların əmələ gəlməsini gözləmişdilər.

Ətin qurdlanması da həyatın cansız maddələrdən törədiyinə dəlil hesab edilirdi. Lakin daha sonra məlum olacaqdı ki, ətin üstündəki qurdlar öz-özlərindən əmələ gəlmirlər, milçəklərin gətirib qoyduğu gözlə görülməyən sürfələrdən çıxırdılar. Darvin “Növlərin mənşəyi” adlı kitabını yazdığı dövrdə isə bakteriyaların cansız maddədən əmələ gəlməsi inancı elm dünyasında geniş şəkildə qəbul edilirdi.

Lakin Darvinin kitabının nəşr edilməsindən beş il sonra məşhur fransız biolog Lui Paster təkamülə əsas verən bu inancı qəti şəkildə təkzib etdi. Paster apardığı uzun elmi fəaliyyət və təcrübələrdə gəldiyi nəticəni belə şərh etmişdi:

“Cansız maddələrin həyatı əmələ gətirməsi iddiası artıq qəti şəkildə tarixə gömülmüşdür”. (*Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, səh. 2*)

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarları Pasterin kəşflərinə uzun müddət qarşı çıxdılar. Ancaq inkişaf edən elm canlı hüceyrəsinin mürəkkəb quruluşunu üzə çıxardıqca həyatın öz-özünə əmələ gəlməsi iddiasının əsassızlığı daha da açıq şəkil aldı.

XX əsrdəki nəticəsiz səylər

XX əsrdə həyatın mənşəyi mövzusunun tədqiq edən ilk təkamülçü məşhur rus biolog Aleksandr Oparin oldu. Oparin 1930–cu illərdə irəli sürdüyü bəzi tezislərlə canlı hüceyrəsinin təsadüfən meydana gələ biləcəyini sübut etməyə çalışdı. Ancaq bu fəaliyyətlər uğursuzluqla nəticələnəcək və Oparin bu etirafı etməli olacaqdı:

“Təəssüf ki, hüceyrənin mənşəyi təkamül nəzəriyyəsinin tamamilə əhatə edən ən qaranlıq nöqtədən ibarətdir”. (*Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), səh. 196*)

Oparinin yolunu davam etdirən təkamülçülər həyatın mənşəyi problemini həll etmək üçün təcrübələr aparmağa çalışdılar. Bu təcrübələrin ən məşhuru amerikalı kimyaçı Stenli Miller tərəfindən 1953-cü ildə aparıldı. Miller ibtidai atmosferdə mövcud olduğunu iddia etdiyi qazları bir təcrübədə birləşdirdi və bu qarışığa enerji verərək zülalları təşkil edən bir neçə üzvi molekul (amin turşusu) sintezlədi.

O illərdə təkamüllə bağlı mühüm mərhələ kimi tanıtılan bu təcrübənin əsassız olduğu və təcrübədə tətbiq edilən atmosferin yer şərtlərindən çox fərqli olduğu sonrakı illərdə üzə çıxacaqdı. (*"New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Kasım 1982, səh. 1328–1330*)

Uzun sükutdan sonra Millerin özü də tətbiq etdiyi atmosfer mühitinin həqiqi olmadığını etiraf etdi. (*Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, səh. 7*)

Həyatın mənşəyi problemini açıqlamaq üçün XX əsr boyu göstərilən bütün təkamülçü səylər uğursuzluqla nəticələndi. San Diyeqo Skrips İnstitutundan məşhur geokimyaçı Cefri Bada təkamülçü "Earth" jurnalında 1998-ci ildə dərc edilən bir məqalədə bu həqiqəti belə qəbul edir:

"Bu gün XX əsri arxada qoyarkən hələ də XX əsrin başlanğıcındakı ən böyük həll edilməmiş problemlə qarşı-qarşıyıyıq: həyat yer üzündə necə başlayıb". (*Jeffrey Bada, Earth, Şubat 1998, səh. 40*)

Həyatın kompleks quruluşu

Təkamülçülərin həyatın mənşəyi ilə bağlı bu qədər çıxılmaz vəziyyətə düşməsinin başlıca səbəbi ən sadə hesab etdikləri canlıların bu qədər mürəkkəb quruluşa malik olmasıdır. Canlı hüceyrəsi insanın hazırladığı bütün texnoloji məhsullardan daha mürəkkəbdir. Belə ki, bu gün dünyanın ən qabaqcıl laboratoriyalarında belə cansız maddələr birləşdirilərək nəinki canlı hüceyrə, hətta hüceyrəyə aid bircə zülal da hasil etmək mümkün deyil.

Bir hüceyrənin meydana gəlməsi üçün lazımlı şərtlər əsla təsadüflərlə açıqlanmayacaq qədər çoxdur. Lakin bunu açıqlamağa heç ehtiyac yoxdur. Təkamülçülər hələ hüceyrə səviyyəsinə çatmadan çıxılmaz vəziyyətə düşürlər. Çünki hüceyrənin əsasını təşkil edən zülalların təsadüfən sintezlənmə ehtimalı riyazi cəhətdən sıfırdır.

Bunun ən əsas səbəbi budur ki, bir zülalın əmələ gəlməsi üçün başqa zülallar da olmalıdır. Bu səbəb bir zülalın təsadüfən əmələgəlmə ehtimalını tamamilə aradan qaldırır. Ona görə, təkcə bu fakt təkamülçülərin təsadüf iddiasını təkzib etmək üçün kifayətdir. Mövzunun əhəmiyyətini qısaca açıqlayaq:

- Fermentlər olmasa, zülal sintezlənmə bilməz, fermentlər də zülaldır.
- Bircə zülalın sintezlənməsi üçün 100–ə yaxın hazır zülal olmalıdır. Ona görə, zülalların olması üçün zülallar lazımdır.
- Zülalları sintezləyən fermentləri DNT hazırlayır. DNT olmasa, zülal sintezlənmə bilməz. Ona görə, zülalların əmələ gəlməsi üçün DNT də lazımdır.
- Zülal sintezləmə prosesində hüceyrədəki bütün orqanoidlərin mühüm funksiyaları var. Yəni zülalların əmələ gəlməsi üçün tam funksional hüceyrə bütün orqanoidləri ilə birlikdə mövcud olmalıdır.

Hüceyrənin nüvəsində yerləşən, genetik məlumat daşıyan DNT molekulu isə informasiya bankıdır. İnsan DNT–sindəki informasiyanı kağıza köçürmək istəsək, hər biri 500 səhifədən ibarət 900 cildlik kitabxana ortaya çıxar.

Burada çox maraqlı dilemma da var: DNT ancaq bir sıra xüsusi zülalların (fermentlərin) köməyi ilə qoşalaşa bilər. Amma bu fermentlər də ancaq DNT–dəki informasiya əsasında sintezlənir. Bir–birlərindən asılı olduqlarına görə, DNT–nin qoşalaşması üçün ikisi də eyni anda mövcud olmalıdır. Bu isə həyatın öz–özünə meydana gəlməsi ssenarisini çıxılmaz vəziyyətə salır. San Diyeqo Kaliforniya Universitetindən məşhur təkamülçü prof. Lesli Orcel “Scientific American” jurnalının 1994–cü il oktyabr sayında bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Olduqca kompleks quruluşa malik olan zülalların və nuklein turşularının (RNT və DNT) eyni yerdə və eyni zamanda təsadüfən əmələ gəlmələri həddindən artıq ehtimaldan kənardır. Ancaq bunların biri olmadan digərini əldə etmək də mümkün deyil. Ona görə, insan məcburən həyatın kimyəvi yollarla meydana gəlməsinin tamamilə qeyri–mümkün olduğu nəticəsinə gəlir”. (*Leslie E. Orgel, The Origin of Life on Earth, Scientific American, cild 271, oktyabr 1994, səh. 78*)

Şübhəsiz ki, əgər həyatın kortəbii təsadüflərlə öz–özünə meydana gəlməsi mümkün deyilsə, onda həyatın yaradıldığı qəbul edilməlidir. Bu həqiqət əsas məqsədi yaradılışı inkar etmək olan təkamül nəzəriyyəsini açıq–aydın əsassız edir.

Təkamülün xəyali mexanizmləri

Darvinin nəzəriyyəsini əsassız edən ikinci əsas cəhət nəzəriyyənin təkamül mexanizmləri kimi irəli sürdüyü iki anlayışın da, əslində, heç bir təkamül gücünə malik olmamasıdır.

Darvin irəli sürdüyü təkamül iddiasını tamamilə təbii seleksiya mexanizmi ilə əlaqələndirmişdi. Bu mexanizmə verdiyi əhəmiyyət kitabının adından da açıq şəkildə başa düşülür: “Növlərin mənşəyi, təbii seleksiya yolu ilə...”

Təbii seleksiya təbii seçmə deməkdir, təbiətdəki həyat uğrunda mübarizədə təbii şərtlərə uyğun və güclü canlıların həyatda qalacağı düşüncəsinə əsaslanır. Məsələn, yırtıcı heyvanlar tərəfindən təhlükəyə məruz qalan bir maral sürüsündə daha sürətlə qaçan marallar həyatda qalacaq. Beləliklə, maral sürüsü sürətlə qaçan və güclü fərdlərdən ibarət olacaq. Amma bu mexanizm maralların təkamül keçirməsinə səbəb olmaz, onları başqa bir canlı növünə, məsələn, atlara çevirməz.

Ona görə, təbii seçmə mexanizmi heç bir təkamül gücünə malik deyil. Darvin də bu həqiqəti anlamışdı və “Növlərin mənşəyi” adlı kitabında: **“Faydalı dəyişikliklər baş vermədikcə təbii seçmə heç bir şey edə bilməz”**, – demək məcburiyyətində qalmışdı. (*Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 184*)

Lamarkın təsiri

Bəs bu faydalı dəyişikliklər necə baş verə bilərdi? Darvin öz dövrünün ibtidai elm anlayışı çərçivəsində bu suala Lamarka əsaslanaraq cavab verməyə çalışmışdı. Darvindən əvvəl yaşamış fransız bioloq Lamarka görə, canlılar həyatları boyu keçirdikləri fiziki dəyişiklikləri sonrakı nəsllə ötürürlər, nəsildən–nəsllə toplanan bu xüsusiyyətlər nəticəsində yeni növlər meydana gəlir. Məsələn, Lamarkın fikrincə, zürafələr ceyranlardan törəyiblər, hündür ağacların yarpaqlarını yeməyə çalışarkən nəsildən–nəsllə boyunları uzanmışdır.

Darvin də buna bənzər misallar çəkmiş, məsələn, “Növlərin mənşəyi” kitabında qida tapmaq üçün suya girən bəzi ayıların tədricən balinalara çevrildiyini iddia etmişdi. (B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.)

Lakin Mendelin kəşf etdiyi və XX əsrdə inkişaf edən genetika elmi ilə qəti şəkildə sübut edilən genetika qanunları qazanılmış xüsusiyyətlərin sonrakı nəsillərə ötürülməsi əfsanəsini məhv etdi. Beləliklə, təbii seçmə “təkbaşına” və tamamilə təsirsiz mexanizm olaraq qaldı.

Neodarvinizm və mutasiyalar

Darvinistlər isə bu vəziyyətə bir çıxış yolu tapmaq üçün 1930-cu illərin sonlarında müasir sintetik nəzəriyyəni və ya daha geniş yayılmış adı ilə neodarvinizmi ortaya atdılar. Neodarvinizm təbii seçmənin yanına faydalı dəyişiklik səbəbi kimi mutasiyaları, yəni canlıların genlərində radiasiya kimi xarici amillər və ya transkripsiya xətalari nəticəsində əmələ gələn pozulmaları əlavə etdi. Bu gün də elmi cəhətdən əsassız olduğunu bilmələrinə baxmayaraq, darvinistlər neodarvinist modeli müdafiə edirlər. Nəzəriyyə yer üzündəki milyonlarla canlı növünün, onların qulaq, göz, ağciyər, qanad kimi saysız-hesabsız mürəkkəb orqanlarının mutasiyalara, yəni genetik pozulmalara əsaslanan bir proses nəticəsində əmələ gəldiyini iddia edir. Amma nəzəriyyəni çarəsiz qoyan bir açıq elmi həqiqət var: mutasiyalar canlıları təkmilləşdirmirlər, əksinə, hər zaman canlılara zərər verirlər.

Bunun səbəbi çox sadədir: DNT çox mürəkkəb quruluşa malikdir. Bu molekula olan hər hansı təsadüfi təsir ancaq zərər verir. Amerikalı genetik B.G. Ranqanatan bunu belə açıqlayır:

“Mutasiyalar kiçik, təsadüfi və zərərlidirlər. Çox nadir meydana gəlirlər və ən yaxşı halda təsirsizdirlər. Bu üç xüsusiyyət mutasiyaların təkamül xarakterli təsir meydana gətirməyəcəyini sübut edir. Yüksək dərəcədə xüsusiləşmiş orqanizmdə meydana gələn təsadüfi dəyişiklik ya təsirsiz, ya da zərərli olur. Bir qol saatında meydana gələn təsadüfi dəyişiklik qol saatını təkmilləşdirməz. Ona böyük ehtimalla zərər verər və ya ən yaxşı halda təsir etməz. Bir zəlzələ bir şəhəri daha yaxşı hala salmaz, onu məhv edər”. (*Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 179*)

Bu günə qədər heç bir faydalı, yəni genetik məlumatı təkmilləşdirən mutasiya müşahidə edilməyib. Bütün mutasiyaların zərərli olması aşkar edilib. Aydın olmuşdur ki, təkamül nəzəriyyəsinin təkamül mexanizmi kimi göstərdiyi mutasiyalar, əslində, canlıları sadəcə məhv edən, şikəst edən genetik hadisələrdir (insanlarda mutasiyanın ən çox rast gəlinən təsiri xərcəngdir). Əlbəttə, məhvedici mexanizm təkamül

mexanizmi ola bilməz. Təbii seçmə isə Darvinin də qəbul etdiyi kimi, tək başına heç bir şey edə bilməz. Bu həqiqət bizə təbiətdə heç bir təkamül mexanizminin olmadığını göstərir. Təkamül mexanizmi olmadığına görə, təkamül deyilən xəyali proses də baş verməyib.

Fosillər: Ara-keçid formalardan əsər-əlamət yoxdur

Təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi prosesin baş vermədiyinin ən açıq göstəricisi isə fosillərdir.

Təkamül nəzəriyyəsinə görə, bütün canlılar bir-birlərindən törəyiblər. Əvvəlcədən mövcud olan bir canlı növü zaman ərzində digərinə çevrilmiş və bütün növlər bu şəkildə əmələ gəlmişlər. Nəzəriyyəyə əsasən, bu çevrilmə yüz milyon illər davam edən uzun dövrü əhatə etmiş və mərhələ-mərhələ irəliləmişdir. Bu təqdirdə iddia edilən uzun çevrilmə prosesi zamanı saysız-hesabsız ara növlər əmələ gəlməli və yaşamalılardırlar.

Məsələn, keçmişdə balıq xüsusiyyətlərini daşımalarına baxmayaraq, bir tərəfdən də bəzi sürünən canlı xüsusiyyətlərini qazanmış yarı-balıq, yarı-sürünən canlılar yaşamalıdır və ya sürünən xüsusiyyətlərini daşıyan, bir tərəfdən də bəzi quş xüsusiyyətləri qazanmış sürünən quşlar ortaya çıxmalıdır. Bunlar bir keçid prosesində olduqları üçün şikəst, yarımçıq, qüsurlu canlılar olmalıdır. Təkamülçülər keçmişdə yaşadığına inandıqları bu nəzəri məxluqları “ara-keçid forması” adlandırırlar.

Əgər, həqiqətən, bu cür canlılar keçmişdə yaşayıbsa, onların sayı və növü milyonlarla, hətta milyardlarla olmalıdır və bu əcaib canlıların qalıqlarına mütləq fosil izlərində rast gəlinməlidir. Darvin “Növlərin mənşəyi”ndə bunu belə açıqlamışdır:

“Əgər nəzəriyyəmə doğrudursa, növləri bir-biri ilə əlaqələndirən saysız-hesabsız ara-keçid növləri keçmişdə mütləq yaşamalıdır... Onların yaşadığının dəlilləri də sadəcə fosil qalıqları arasında tapıla bilər”. (*Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280*)

Ancaq bu sətirləri yazan Darvin ara-keçid formaların heç cür tapılmadığını bilir və bunun nəzəriyyəsi üçün böyük problem olduğunu görürdü. Ona görə, “Növlərin mənşəyi” kitabının “Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər” (Difficulties on Theory) adlı bölməsində belə yazmışdı:

“Əgər, həqiqətən, növlər digər növlərdən yavaş dəyişikliklərlə törəyibsə, nə üçün saysız–hesabsız ara–keçid formasına rast gəlmirik? Nə üçün bütün təbiət qarmaqarışlıq vəziyyətdə deyil, məhz yerli–yerindədir? Saysız–hesabsız ara–keçid forması olmalıdır, bəs nə üçün yer üzünün çoxsaylı təbəqələrində onları tapmırıq?... Nə üçün hər geoloji forma və hər təbəqə belə qalıqlarla dolu deyil?” (*Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280*)

Darvinin puç olan ümidləri

Ancaq XIX əsrin ortasından indiyə qədər dünyanın hər tərəfində qızgın fosil araşdırmaları aparılmasına baxmayaraq, ara–keçid formalarına rast gəlinməmişdir. Aparılan qazıntı işlərində və tədqiqatlarda əldə edilən bütün tapıntılar təkamülçülərin gözlədiklərinin əksinə, canlıların yer üzündə birdən–birə, tam və qüsursuz formada ortaya çıxdıqlarını göstərmişdir.

Məşhur ingilis paleontoloq Derek V. Eycer təkamülçü olmasına baxmayaraq, bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Problemimiz budur: fosilləri hərtərəfli tədqiq etdikdə növlər və ya siniflər səviyyəsində belə daima eyni həqiqətlə qarşılaşırıq; mərhələli təkamüllə təkmilləşən deyil, birdən–birə yer üzündə əmələ gələn qruplar görürük”. (Derek A. Ager, “The Nature of the Fossil Record”, *Proceedings of the British Geological Association*, cild 87, 1976, səh. 133)

Yəni fosil qeydlərində bütün canlı növləri aralarında heç bir keçid forması olmadan, tam formada ani surətdə ortaya çıxırlar. Bu, Darvinin fikirlərinin tam əksidir. Habelə, bu, canlı növlərinin yaradıldıqlarını göstərən çox güclü dəlildir. Çünki bir canlı növünün heç bir əcdadı olmadan, bir anda və qüsursuz şəkildə ortaya çıxmasının tək açıqlaması var: o növ yaradılmışdır. Bu həqiqət məşhur təkamülçü biolog Duqlas Futuyma tərəfindən də qəbul edilir:

“Yaradılış və təkamül yaşayan canlıların mənşəyi haqqında iki yeganə açıqlamadır. Canlılar dünyada ya tamamilə mükəmməl və tam formada ortaya çıxmışlar, ya da belə olmamışdır. Əgər belə olmamışdırsa, bir dəyişiklik prosesi nəticəsində özlərindən əvvəl mövcud olan bəzi canlı növlərindən təkamül keçirərək meydana gəlməlidirlər. Amma əgər tam və mükəmməl formada ortaya çıxıblarsa, onda sonsuz güc sahibi olan bir ağıl tərəfindən yaradılmışlar”. (*Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983. Səh. 197*)

Fosillər isə canlıların yer üzündə tam və mükəmməl formada ortaya çıxdıqlarını göstərir. Yəni “növlərin mənşəyi” Darvinin hesab etdiyinə əksinə, təkamül deyil, yaradılışdır.

İnsanın təkamülü nağılı

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarlarının ən çox gündəmə gətirdikləri məsələ insanın mənşəyidir. Bununla bağlı darvinist iddia bu gün yaşayan müasir insanın meymunabənzər məxluqlardan törədiyini zənn edir. 4–5 milyon il əvvəl başladığı fərz edilən bu prosesdə müasir insan ilə əcdadları arasında bəzi ara–keçid formaların yaşadığı iddia edilir. Əslində, tamamilə fantastik olan bu ssenaridə dörd əsas kateqoriya var:

- **Australopithecus**
- **Homo habilis**
- **Homo erectus**
- **Homo sapiens**

Təkamülçülər insanların ilk “meymunabənzər əcdadları”na “cənub meymunu” mənasını verən “australopithecus” adını veriblər. Bu canlılar, əslində, nəslə kəsilməmiş meymun növüdür. Lord Solli Zukerman və prof. Çarlz Oksnard kimi İngiltərə və ABŞ–dan iki məşhur anatomun *australopithecus* nümunələri üzərində apardığı hərtərəfli araşdırmalar bu canlıların sadəcə nəslə kəsilməmiş meymun növünə aid olduqlarını və insanlarla heç bir bənzərlik təşkil etmədiklərini göstərmişdir. (*Charles E. Oxnard, “The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt”, Nature, cild 258, səh. 389*)

Təkamülçülər insanın təkamülünün sonrakı mərhələsini də “homo”, yəni insan kimi təsnif edirlər. İddiaya əsasən, homo sırasındakı canlılar *australopithecus*lardan daha çox inkişaf ediblər. Təkamülçülər bu fərqli canlılara aid fosilləri ardıcıl düzərək fantastik təkamül sxemi qururlar. Bu sxem xəyalidir, çünki bu fərqli siniflərin arasında təkamül xarakterli əlaqə olması əsla sübut edilə bilməmişdir. Təkamül nəzəriyyəsinin XX əsrdəki ən mühüm tərəfdarlarından biri olan Ernst Mayr: “*Homo sapiens*ə uzanan

zəncir halqası, əslində, itib”, – deyərək bunu qəbul edir. (*J. Rennie, “Darwins Current Bulldog: Ernst Mayr”, Scientific American, dekabr 1992*)

Təkamülçülər “*ausrtalopithecus > homo habilis > homo erectus > homo sapiens*” ardıcılığını qurarkən bu növlərin hər birinin daha sonrakının əcdadı olmasını irəli sürürlər. Lakin paleoantropoloqların son kəşfləri *australopithecus, homo habilis* və *homo erectus*un dünyanın müxtəlif bölgələrində eyni dövrlərdə yaşadıklarını göstərir. (*Alan Walker, Science, c. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, Physical Anthropology, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, səh 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, cild 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, səh. 272*)

Habelə, *homo erectus* sinfinə aid olan insanların bir qismi çox müasir dövrlərə qədər yaşayıblar, *homo sapiens neandertalensis* və *homo sapiens sapiens* (insan) ilə eyni mühtdə birlikdə mövcud olmuşlar. (*Time, noyabr 1996*)

Bu isə, əlbəttə, bu siniflərin bir-birilərinin əcdadı olduqları iddiasının əsassızlığını açıq şəkildə ortaya qoyur. Harvard Universitetinin paleontoloqlarından Stiven Cey Quld, təkamülçü olmasına baxmayaraq, darvinist nəzəriyyənin düşdüyü bu çıxılmaz vəziyyəti belə açıqlayır:

“Əgər bir-biri ilə paralel şəkildə yaşayan üç müxtəlif hominid (insanabənzər) sxemi varsa, onda bizim soy ağacımıza nə oldu? Aydınır ki, bunların biri digərindən törəyə bilməz. Habelə, biri digəri ilə müqayisə edildikdə təkamül xarakterli inkişaf meyli göstərmirlər”. (*S. J. Gould, Natural History, cild 85, 1976, səh. 30*)

Qısaca desək, KİV-də və ya dərsliklərdə verilən bir cür fantastik yarı-meymun yarı-insan canlıların rəsmləri ilə, yəni sırf təbliğat yolu ilə dirçəldilməyə çalışılan insanın təkamülü ssenarisi heç bir elmi əsası olmayan nağıldan ibarətdir. Bu mövzunu uzun illər tədqiq edən, xüsusilə *australopithecus* fosilləri üzərində 15 il araşdırma aparan İngiltərənin ən məşhur və hörmətli elm adamlarından biri olan Lord Solli Zukerman təkamülçü olmasına baxmayaraq, meymunabənzər canlılardan insana uzanan nəsil ağacı olmadığı nəticəsinə gəlmişdir.

Zukerman maraqlı elm şkalası da qurmuşdur. Elmi hesab etdiyi elm sahələrindən elmdən kənar qəbul etdiyi elm sahələrinə qədər şaxəli cədvəl çəkmişdir. Zukermanın bu cədvəlində ən elmi, yəni konkret faktlara əsaslanan elm sahələri kimya və fizikadır. Cədvəldə bunlardan sonra bioloji elmlər, daha sonra sosial fənlər gəlir. Şaxələnmənin ən kənar ucunda, yəni elmdən kənar hesab edilən hissədə isə Zukermanın fikrincə telepatiya, altıncı hiss kimi hissənin fəvqündə olan qavrama anlayışları və bir də insanın “təkamülü” yerləşir! Zukerman şaxələnmənin bu ucunu belə açıqlayır:

“Obyektiv reallıq sahəsindən çıxıb bioloji elm fərz edilən bu sahələrə, yəni hissın fəvqündə olan qavramaya və insanın fosil tarixinin şərh edilməsinə daxil olduqda, təkamül nəzəriyyəsinə inanan bir şəxs üçün hər şeyin mümkün olduğunu görürük. Belə ki, nəzəriyyələrinə qəti şəkildə inanan bu şəxslərin ziddiyyətli bəzi rəyləri eyni anda qəbul etmələri belə mümkündür”. (*Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, səh. 19*)

İnsanın təkamülü nağılı da nəzəriyyələrinə kor–koranə inanan bir sıra insanların tapdıqları bəzi fosillər haqqında qabaqcadan rəy verərək şərh etmələrindən ibarətdir.

Darvin düsturu!

İndiyə qədər təhlil etdiyimiz bütün dəlillərlə yanaşı, istəyirsinizsə, təkamülçülərin necə cəfəng inanca malik olduqlarına bir də uşaqların belə anlayacağı qədər açıq misalla baxaq.

Təkamül nəzəriyyəsi canlıların təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edir. Ona görə, bu iddiaya əsasən, cansız və şüursuz atomlar birləşərək əvvəlcə hüceyrəni əmələ gətirmiş və sonra eyni atomlar birləşərək digər canlıları və insanı meydana gətirmişlər. İndi düşünək, canlıların əsasını təşkil edən karbon, fosfor, azot, kalium kimi elementləri birləşdirdikdə bir yığın əmələ gəlir. Bu atom yığını hansı prosesdən keçirilsə də, bircə canlı belə əmələ gətirməz. İstəyirsinizsə, bununla bağlı bir təcrübə keçirək və təkamülçülərin, əslində, müdafiə etdikləri, amma ucadan söyləyə bilmədikləri iddianı onların adından “Darvin düsturu” adı ilə nəzərdən keçirək:

Təkamülçülər çoxlu sayda böyük çənin içinə canlıların əsasını təşkil edən fosfor, azot, karbon, oksigen, dəmir, maqnezium kimi elementlərdən bol miqdarda qoysunlar. Hətta normal şərtlərdə mövcud olmayan, ancaq bu qarışıqın içində lazımlı bildikləri maddələri də bu çənlərə əlavə etsinlər. Qarışıqların içinə istədikləri qədər amin turşusu, istədikləri qədər də zülal doldursunlar. Bu qarışıqlara istədikləri nisbətdə temperatur və rütubət versinlər. Bunları istədikləri ən yaxşı texnoloji cihazlarla qarışdırsınlar. Çənlərin başında nəzarətçi kimi dünyanın qabaqcıl elm adamlarını qoysunlar. Bu mütəxəssislər atadan oğula, nəsildən–nəslə ötürülərək növbə ilə milyardlarla, hətta trilyonlarla il fasiləsiz çənlərin başında gözləsinlər. Bir canlının əmələ gəlməsi üçün hansı şərtlərin mövcud olmasını lazım bilirlərsə, hamısını tətbiq etsinlər. Ancaq nə etsələr də, o çənlərdən əsla bir canlı çıxara bilməzlər.

Zürafələri, aslanları, arıları, bülülləri, tutuquşuları, atları, delfinləri, gülləri, səhləb çiçəklərini, zanbaqları, qərənfilləri, bananları, portağalları, almaları, xurmaları, pomidorları, qovunları, qarpızları, əncirləri, zeytunları, üzümləri, şaftalıları, tovuz quşlarını, qırqovulları, rəngarəng kəpənəkləri və bunlar kimi milyonlarla canlı növündən heç birini əmələ gətirə bilməzlər. Nəinki burada sadaladığımız bir neçə canlı, bunların bircə hüceyrəsini belə əldə edə bilməzlər.

Qısaca desək, **şüursuz atomlar birləşərək hüceyrəni əmələ gətirə bilməzlər.** Sonra yeni qərar verərək bir hüceyrəni iki yerə bölüb, sonra ardıcıl başqa qərarlar verib elektron mikroskopunu icad edən, sonra öz hüceyrə quruluşunu bu mikroskop altında tədqiq edən professorları əmələ gətirə bilməzlər. **Maddə ancaq Allahın üstün yaratması ilə həyat qazanır.** Bunun əksini iddia edən təkamül nəzəriyyəsi isə ağıla tamamilə zidd cəfəngiyatdır. Təkamülçülərin ortaya atdığı iddialar üzərində bir az düşünmək yuxarıdakı misalda göstəriləyi kimi, bu həqiqəti üzə çıxarar.

Göz və qulaqdakı texnologiya

Təkamül nəzəriyyəsinin qətiyyəni açıqlaya bilmədiyi digər məsələ isə göz və qulaqdakı üstün duyğu keyfiyyətidir.

Gözlə bağlı mövzuya keçməzdən əvvəl “Necə görürük?” sualına qısaca cavab verək. Bir cisimdən gələn şüalar gözdə tor qişaya tərsinə düşür. Bu şüalar buradakı hüceyrələr tərəfindən elektrik siqnallarına çevrilir və beyinin arxa hissəsindəki görmə mərkəzi adlanan kiçik nöqtəyə ötürülür. Bu elektrik siqnalları bir sıra ardıcıl proseslərdən sonra beyindəki bu mərkəzdə görüntü kimi şərh edilir. Bu məlumatdan sonra düşünək: beyin işığa qapalıdır. Yəni beyinin içi qarqaranlıqdır, işıq beyinin yerləşdiyi yerə girə bilməz. Görmə mərkəzi adlanan yer qarqaranlıq, işığın düşmədiyi, bəlkə, heç qarşılaşmadığınız qədər qaranlıq yerdir. Ancaq siz bu zülmət qaranlıqda işıqlı, aydın dünyanı izləyirsiniz.

Üstəlik, bu, o qədər aydın və keyfiyyətli görüntüdür ki, XXI əsrin texnologiyası belə hər cür imkanı olmasına baxmayaraq, bu aydın görüntünü əldə edə bilmir. Məsələn, hal-hazırda oxuduğunuz kitaba, kitabı tutan əllərinizə baxın, sonra başınızı qaldırın və ətrafınıza baxın. Hal-hazırda gördüyünüz aydın və keyfiyyətli görüntünü başqa bir yerdə görmüsünüzmü? Bu qədər aydın görüntünü sizə dünyanın qabaqcıl televizor şirkətlərinin istehsal etdiyi təkmilləşdirilmiş televizor ekranı belə verə bilməz. 100 ildən bəri minlərlə mühəndis bu aydın görüntünü əldə etmək üçün çalışır.

Bunun üçün fabriklər, böyük müəssisələr qurulur, tədqiqatlar aparılır, planlar və dizaynlar edilir. Bir televizor ekranına baxın, bir də hal–hazırda əlinizdə tutduğunuz bu kitaba. Arada böyük aydınlıq və keyfiyyət fərqi olduğunu görəcəksiniz. Həm də televizorun ekranı sizə iki ölçülü görüntü göstərir, lakin siz üç ölçülü, dərin perspektivi olan görüntü izləyirsiniz.

Uzun illərdən bəri on minlərlə mühəndis üç ölçülü televizor icad etməyə, gözün görmə keyfiyyətini əldə etməyə çalışırlar. Bəli, üç ölçülü televizor kimi sistem istehsal edə bildilər, amma onu da eynəksiz üç ölçülü görmək mümkün deyil, həm də bu, süni üçölçülü görüntüdür. Arxa tərəf daha bulanıq, ön tərəf isə kağız dekorasiya kimi görünür. Heç bir zaman gözün gördüyü qədər aydın və keyfiyyətli görüntü əmələ gəlmir. Kamerada da, televizorda da mütləq görüntü itkisi olur.

Təkamülçülər bu keyfiyyətli və aydın görüntünü əmələ gətirən mexanizmin təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edirlər. İndi birisi sizə otağınızda ki televizorun təsadüflər nəticəsində əmələ gəldiyini, atomların birləşib bu görüntünü əmələ gətirən aləti meydana gətirdiyini desə, nə düşünərsiniz? Minlərlə insanın birlikdə edə bilmədiyini şüursuz atomlar necə etsin?

Gözün gördüyündən daha bəsit görüntünü əmələ gətirən alət təsadüfən əmələ gəlmirsə, gözün və gözün gördüyü görüntünün də təsadüfən meydana gəlməyəcəyi çox açıqdır. Eyni vəziyyət qulağa da aiddir. Xarici qulaq ətrafdakı səsləri qulaq seyvanı vasitəsilə toplayıb daxili qulağa ötürür; daxili qulaq da bu titrəyişləri elektrik impulslarına çevirərək beyinə göndərir. Eynilə görmədə olduğu kimi, eşitmə prosesi də beyindəki eşitmə mərkəzində həyata keçir.

Göz üçün dediklərimiz qulağa da aiddir, yəni beyin işıq kimi səsə də qapalıdır, səs keçirmir. Ona görə, xarici aləm nə qədər səs–küylü olsa da, beyinin içi tamamilə səssizdir. Buna baxmayaraq, ən aydın səslər beyində eşidilir. Səs keçirməyən beyninizdə orkestr simfoniyaları dinləyir, ətraf mühitin bütün səs–küyünü eşidirsiniz. Ancaq həmin anda həssas bir cihazla beyninizin içindəki səs səviyyəsi ölçülsə, burada səssizliyin hakim olduğu məlum olacaqdır. Aydın görüntü əldə etmək ümidi ilə texnologiyadan necə istifadə edilirsə, səs üçün də eyni səylər on illərdən bəri davam etdirilir. Səsyazma cihazları, musiqi mərkəzləri, bir çox elektron alət, səs qəbul edən musiqi sistemləri bu fəaliyyətlərin nəticələrindən bəziləridir. Ancaq bütün texnologiyaya və bu sahədə minlərlə mühəndis və mütəxəssis işləməsinə baxmayaraq, qulağın əmələ gətirdiyi qədər aydın və keyfiyyətli səs əldə edilməmişdir. Ən böyük musiqi sistemi şirkətinin istehsal etdiyi ən keyfiyyətli musiqi mərkəzini düşünün. Səsi qeyd etdikdə mütləq səsin bir hissəsi itir, az da olsa təhrif olur və ya musiqi mərkəzini işə saldıqda hələ musiqi çalmazdan əvvəl mütləq bir cızıltı eşidirsiniz. Ancaq insan orqanizmindəki texnologiyanın məhsulu olan səslər olduqca

aydın və qüsursuzdur. İnsan qulağı heç vaxt musiqi mərkəzində olduğu kimi cızıltılı və ya təhrif olunmuş şəkildə səs eşitməz; səs necədirsə, tam və aydın şəkildə onu eşidir. Bu, insan yaradıldığı gündən bəri belədir. İndiyə qədər insanın istehsal etdiyi heç bir görüntü və səs cihazı göz və qulaq qədər həssas və keyfiyyətli qəbul edə bilməmişdir. Ancaq görmə və eşitmə hadisəsində bütün bunların fəvqündə duran çox böyük həqiqət də var.

Beyinin içində görən və eşidən şüur kimə aiddir?

Beyinin içində parlaq, rəngli dünyanı izləyən, simfoniyləri, quşların civiltilərini dinləyən, gülü qoxulayan kimdir?

İnsanın gözlərindən, qulaqlarından, burnundan gələn siqnallar elektrik impulsu kimi beyinə ötürülür. Biologiya, fiziologiya və ya biokimya kitablarında bu görüntünün beyində necə əmələ gəlməsinə dair bir çox şey oxuyursunuz. Ancaq bu mövzu haqqında ən mühüm həqiqətə heç bir yerdə rast gələ bilməzsiniz: beyində bu elektrik impulslarını görüntü, səs, qoxu və hiss kimi qavrayan kimdir? Beyinin içində gözə, qulağa, buruna ehtiyac hiss etmədən bütün bunları qavrayan bir şüur var. Bu şüur kimə aiddir?

Əlbəttə, bu şüur beyini təşkil edən sinirlər, yağ təbəqəsi və sinir hüceyrələrinə aid deyil. Elə buna görə, hər şeyin maddədən ibarət olduğunu zənn edən darvinist-materialistlər bu suallara heç cür cavab verə bilmirlər. Çünki bu şüur Allahın yaratdığı ruhdur. Ruhun görüntünü izləmək üçün gözə, səsi eşitmək üçün qulağa ehtiyacı yoxdur. Eyni zamanda, düşünmək üçün beyinə də ehtiyacı yoxdur.

Bu açıq və elmi həqiqəti oxuyan hər insan beyinin içindəki bir neçə sm³-lik, qarqaranlıq yerə bütün kainatı üçölçülü, rəngli, kölgəli və işıqlı şəkildə sıçırtdıran uca Allahı düşünüb, Ondan qorxub Ona sığınmalıdır.

Materialist inanc

Bura qədər təhlil etdiklərimiz təkamül nəzəriyyəsinin elmi kəşflərə zidd iddia olduğunu göstərir. Nəzəriyyənin həyatın mənşəyi haqqındakı iddiası elmə ziddir, irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin heç bir təkamül gücü yoxdur və fosillər

nəzəriyyənin iddia etdiyi ara keçid formalarının yaşamadığını göstərir. Bu təqdirdə, əlbəttə, təkamül nəzəriyyəsi elmə zidd fərziyyə kimi bir kənara qoyulmalıdır. Belə ki, tarix boyu dünya mərkəzli kainat modeli kimi bir çox düşüncə təzi elmin gündəmindən çıxarılmışdır. Ancaq təkamül nəzəriyyəsi təkidlə elmin gündəliyində saxlanılır. Hətta bəzi insanlar nəzəriyyənin tənqid edilməsini elmə təcavüz kimi göstərməyə çalışırlar. Axı niyə? Bunun səbəbi təkamül nəzəriyyəsinin bəzi kütlələr üçün əl çəkilməz doqmatik inanc olmasıdır. Bu kütlələr materialist fəlsəfəyə kor-koranə bağlıdırlar və darvinizmi də təbiət haqqında yeganə materialist açıqlama olduğu üçün mənimsəyiblər. Bəzən bunu açıq şəkildə etiraf edirlər. Harvard Universitetindən məşhur genetik və eyni zamanda, qabaqcıl təkamülçülərdən olan Riçard Levontin əvvəlcə materialist, sonra elm adamı olduğunu belə etiraf edir:

“Bizim materializmə bir inancımız var, bu “a priori” (əvvəlcədən qəbul edilmiş, doğru fərz edilmiş) inancdır. Bizi dünya haqqında materialist açıqlama verməyə məcbur edən şey elmi metodlar və qanunlar deyil. Əksinə, materializmə olan “a priori” bağlılığımız səbəbi ilə dünya haqqında materialist açıqlama verən tədqiqat metodları və anlayışlarını uydururuq. Materializm mütləq doğru olduğuna görə də İlahi açıqlamanın səhnəyə çıxmasına icazə verə bilmərik”. (*Richard Lewontin, “The Demon-Haunted World”, The New York Review of Books, 9 yanvar 1997, səh. 28*)

Bu sözlər darvinizmin materialist fəlsəfəyə bağlılıq uğrunda davam etdirilən bir doqma olduğunun açıq ifadəsidir. Bu doqma maddədən başqa heç bir varlıq olmadığını qəbul edir. Bu səbəbdən də cansız, şüursuz maddənin həyatı əmələ gətirdiyinə inanır. Milyonlarla müxtəlif canlı növünün, məsələn, quşların, balıqların, zürafələrin, pələnglərin, həşəratların, ağacların, çiçəklərin, balinaların və insanların maddənin öz daxilindəki reaksiyalarla, yəni yağan yağışla, çaxan şimşəklə, cansız maddədən əmələ gəldiyini qəbul edir. Əslində isə bu, həm ağıla, həm də elmə ziddir. Amma darvinistlər Allahın açıq-aşkar varlığını qəbul etməmək üçün bu ağıldan və elmdən kənar fikri cahilliklə müdafiə etməkdə davam edirlər.

Canlıların mənşəyinə materialist düşüncə ilə baxmayan insanlar isə bu açıq həqiqəti görəcəklər: bütün canlılar üstün güc, bilik və ağıla malik olan Yaradanın əsəridir. Yaradan bütün kainatı yoxdan var edən, ən qüsuruz şəkildə nizama salan və bütün canlıları yaradan Allahdır.

Təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən təsirli sehridir

Burada bunu da bildirmək lazımdır ki, heç bir ideologiyanın təsiri altında qalmadan, sadəcə ağılı və məntiqini işlədən hər insan elm və mədəniyyətdən uzaq xalqların xurafatlarını xatırladan təkamül nəzəriyyəsinə inanmağın qeyri-mümkün olduğunu asanlıqla anlayacaqdır.

Yuxarıda da bildirildiyi kimi, təkamül nəzəriyyəsinə inananlar böyük bir çənin içinə bir çox atomu, molekulu, cansız maddəni dolduran və bunların qarışığından zaman ərzində düşünən, dərk edən, kəşflər edən professorların, universitet tələbələrinin, Eynşteyn, Habl kimi elm adamlarının, Frank Sinatra, Çarlton Heston kimi aktyorların, bununla yanaşı, ceyranların, limon ağaclarının, qərənfillərin çıxacağına inanırlar. Həm də bu cəfəng iddiaya inananlar elm adamları, professorlar, mədəniyyətli, təhsilli insanlardır. Bu səbəbdən, təkamül nəzəriyyəsi haqqında dünya tarixinin ən böyük və ən təsirli sehri ifadəsini işlətmək yerinə düşər. Çünki dünya tarixində insanların bu dərəcədə ağılı başından alan, ağıl və məntiqlə düşünmələrinə imkan verməyən, gözlərinin qarşısına sanki bir pərdə çəkib çox açıq olan həqiqətləri görmələrinə mane olan başqa inanc və ya iddia yoxdur. Bu, afrikalı bəzi qəbilələrin totemlərə, Səba xalqının Günəşə tapınmasından, hz. İbrahimin qövmünün düzəldikləri bütlərə, hz. Musanın qövmünün qızıldan düzəldikləri buzova tapınmalarından daha qorxulu və ağılsızdır. Əslində, bu vəziyyət Allahın Quranda işarə etdiyi ağılsızlıqdır. Allah bəzi insanların anlayışlarının bağlı olacağını və həqiqətləri görməkdən məhrum olacağını bir çox ayəsində bildirir. Bu ayələrdən bəziləri belədir:

Həqiqətən, kafirləri əzabla qorxutsan da, qorxutmasan da, onlar üçün birdir, iman gətirməzlər. Allah onların ürəyinə və qulağına möhür vurmuşdur. Gözlərində də pərdə vardır. Onları böyük bir əzab gözləyir! (Bəqərə surəsi, 6–7)

... Onların qəlbləri vardır, lakin onunla anlamazlar. Onların gözləri vardır, lakin onunla görməzlər. Onların qulaqları vardır, lakin onunla eşitməzlər. Onlar heyvan kimidirlər, bəlkə də, daha çox zəlalətdədirlər. Qafil olanlar da məhz onlardır! (Əraf surəsi, 179)

Allah "Hicr" surəsində də bu insanların möcüzələr görsələr də, inanmayacaq qədər sehləndiklərini belə bildirir:

Əgər onlara göydən bir qapı açsaq və oradan durmadan yuxarı dırmaşsalar yenə də: “Gözümüz bağlanmış, biz sehrlənmişik”, – deyərlər. (Hicr surəsi, 14–15)

Bu qədər geniş kütləyə bu sehrin təsir etməsi, insanların həqiqətlərdən bu qədər uzaq saxlanması və 150 ildən bəri bu sehrin pozulmaması isə sözlə ifadə edilməyəcək qədər heyrətli vəziyyətdir. Çünki bir və ya bir neçə insanın qeyri–mümkün ssenarilərə, cəfəng və məntiqsiz iddialara inanmalarını anlamaq olar. Ancaq dünyanın hər tərəfindəki insanların şüursuz və cansız atomların ani qərarla birləşib qeyri–adi mütəşəkkillik, nizam, ağıl və şüur nümayiş etdirərək qüsursuz sistemlə işləyən kainatı, həyat üçün uyğun hər cür xüsusiyyətə malik olan Yer planetini və saysız–hesabsız kompleks sistemdən ibarət canlıları meydana gətirdiyinə inanmasının sehdən başqa heç bir açıqlaması yoxdur.

Allah Quranda inkarçı fəlsəfənin tərəfdarı olan bəzi şəxslərin etdikləri sehrlərlə insanlara təsir etdiklərini Hz. Musa ilə firon arasında baş verən bir hadisə ilə bizə bildirir. Hz. Musa firona haqq dini təbliğ etdikdə firon Hz. Musaya öz bilici sehrkarları ilə insanların topladığı bir yerdə qarşılaşmasını söyləyir. Hz. Musa sehrkarlarla qarşılaşdıqda əvvəlcə onların bacarıqlarını göstərməsini əmr edir. Bu hadisənin danışıldığı ayə belədir:

(Musa:) “Siz atın”, – dedi. Onlar (əsalarını yerə) atdıqda, adamların gözlərini bağlayıb (sehrləyib) onları qorxutdular və böyük bir sehr göstərdilər. (Əraf surəsi, 116)

Göründüyü kimi, fironun sehrkarları Hz. Musa və ona inananlardan başqa insanların hamısını sehrləyə bilmişdilər. Ancaq onların atdıqlarına qarşı Hz. Musanın ortaya qoyduğu dəlil onların bu sehrini, ayədəki ifadə ilə uydurduqlarını udmuş, yəni təsirsiz etmişdir:

Biz də Musaya: “Əsanı tulla!” – deyə vəhy etdik. Bir də (baxıb gördülər ki,) əsa onların uydurub düzəldikləri bütün şeyləri udur. Artıq haqq zahir, onların uydurub düzəldikləri yalanlar isə batil oldu. (Sehrbazlar) orada məğlub edildilər və xar olaraq geri döndülər. (Əraf surəsi, 117–119)

Ayələrdə də bildirildiyi kimi, əvvəllər insanlara sehrləyərək təsir göstərən bu şəxslərin etdiklərinin saxtakarlıq olmasının başa düşülməsi ilə sözügedən şəxslər alçalmışlar. Dövrümüzdə də bir sehrin təsiri ilə elmilik adı altında olduqca cəfəng iddialara inanan və bunları müdafiə etmək üçün həyatlarını qurban verənlər əgər bu iddialardan əl çəkməsələr, həqiqətlər tam mənası ilə üzə çıxdıqda və sehr pozulduqda alçalacaqlar. Belə ki, təqribən 60 yaşına qədər təkamülü müdafiə edən və ateist filosof olan, ancaq sonradan həqiqətləri görənlər Malkolm Maqerik təkamül nəzəriyyəsinin yaxın gələcəkdə düşəcəyi vəziyyəti belə açıqlayır:

“Mən özüm təkamül nəzəriyyəsinin xüsusilə tətbiq edildiyi sahələrdə gələcəyin tarix kitablarındakı ən böyük yumor hədəflərindən biri olacağına inandım. Gələcək nəsillər bu qədər çürük və qeyri-müəyyən hipotezin inanılmaz saflıqla qəbul edilməsini heyrətlə qarşılayacaqlar”. (*Malcolm Muggeridge, The End of Christendom, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, səh. 43*)

Bu gələcək uzaq deyil, əksinə, çox yaxın gələcəkdə insanlar “təsadüf”lərin ilah olmasının mümkünsüzlüyünü anlayacaqlar və təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən böyük yalanı və ən güclü sehri kimi tərif ediləcəkdir. Bu güclü sehr böyük sürətlə dünyanın hər tərəfində insanlar üzərində təsirini itirməyə başlamışdır. Təkamül yalanının sirrinin öyrənməyi bir çox insan bu yalana necə aldandığını heyrət və təəccüblə qarşılayır.

...Sənin bizə öyrətdiklərinə başqa bizdə heç bir bilik yoxdur! Həqiqətən, Sən bilənsən, müdriksən! (Bəqərə surəsi, 32)

ƏDƏBİYYAT

- 1) Harry J. Fuller, *The Plant World*, səh. 85–86
- 2) www.britannica.com/bcom/eb/article/1/0,5716,120821+4+111095,00.html
- 3) Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Fact on File Publications, 1988, səh. 48
- 4) *Plantwatching*, səh. 48
- 5) Wilfred W. Robbins, T. Elliot Weier, C. Ralph Stocking, *Botany, An Introduction to Plant Science*, səh. 268)
- 6) <http://www.healthy.net/asp/templates/book.asp?PageType=Book&ID=343>
- 7) <http://www.healthy.net/asp/templates/book.asp?PageType=Book&ID=343>
- 8) <http://www.healthy.net/asp/templates/book.asp?PageType=Book&ID=343>
- 9) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 31
- 10) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 32–33)
- 11) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 24
- 12) *Plantwatching*, səh. 44
- 13) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 17
- 14) Mark Ridley, *Evolution*, Oxford University Press, 1997, səh. 293
- 15) Mark Ridley, *Evolution*, Oxford University Press, 1997, səh. 293
- 16) Harry J. Fuller, *The Plant World*, səh. 48–51
- 17) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 86
- 18) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 60
- 19) David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey, səh. 15
- 20) David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey, səh. 16
- 21) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 62
- 22) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 61
- 23– Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 61–62
- 24) www.britannica.com/bcom/eb/article/9/0,5716,68289+1+66568,00.html
- 25) Alfred Stefferud, *The Wonders of Seeds*, səh. 68–69
- 26) David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey, səh. 19
- 27) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 54–55

- 28) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 56
- 29) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 56
- 30) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 57
- 31) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 57
- 32) Françoise Brenckmann *Grains de Vie*, Le Monde Merveilleux Des Graines, səh. 57
- 33) Solomon, Berg, Martin, Villie, *Biology*, Saunders College Publishing, səh. 751
- 34) *Grains de Vie*, səh. 36–37
- 35) David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, səh. 24
- 36) *Grains de Vie*, səh. 38–39
- 37) *Grains de Vie*, səh. 41
- 38) T.T. Kozlowski, *Seed Biology*, Academic Press, New York and London, 1972, səh. 194
- 39) *Grains de Vie*, səh. 53
- 40) David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, səh. 24
- 41) David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, səh. 35
- 42) *Grains de Vie*, səh. 68
- 43) Musa Özet, Osman Arpacı, *Biyoloji 2*, Sürat Yayınları, səh. 138–141
- 44) Advanced Plant Physiology, Malcolm B. Wilkins, Longman Scientific & Technical, England, 1987, səh. 462
- 45) *Grains de Vie*, səh. 68
- 46) Raven, Evert, Curtis, *Biology of Plants*, World Publishers, New York, 1976, səh. 346
- 47) Solomon, Berg, Martin, Villie, *Biology*, Saunders College Publishing, səh. 680
- 48) Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, səh. 46–47
- 49) John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, səh. 117
- 50) *Plantwatching*, səh. 47
- 51) Musa Özet, Osman Arpacı, Ali Uslu, *Biyoloji 3*, Sürat Yayınları, səh. 46
- 52) Solomon, Berg, Martin, Villie, *Biology*, Saunders College Publishing, səh. 766–768
- 53) Musa Özet, Osman Arpacı, Ali Uslu, *Biyoloji 3*, Sürat Yayınları, səh. 48
- 54) Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, 65–66
- 55) *Plant watching*, səh. 56
- 56) Helena Curtis, N. Sue Barnes, *Invitation to Biology*, Worth Publishers, Inc. səh. 356–357
- 57) Raven, Evert, Curtis, *Biology of Plants*, World Publishers, New York, 1976, səh. 326

- 58) *Seed Biology*, səh. 66
- 59) Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life*, New York: Marcel Dekker, 1977, səh. 2.
- 60) Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), səh. 196.
- 61) "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society*, cild 63, noyabr 1982, səh. 1328–1330.
- 62) Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, səh. 7.
- 63) Jeffrey Bada, *Earth*, fevral 1998, səh. 40.
- 64) Leslie E. Orgel, *The Origin of Life on Earth*, Scientific American, cild 271, noyabr 1994, səh. 78.
- 65) Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, səh. 189.
- 66) Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, səh. 184.
- 67) B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.
- 68) Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, səh. 179.
- 69) Charles Darwin, *The Origin of Species*, səh. 172, 280.
- 70) Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", Proceedings of the British Geological Association, cild 87, 1976, səh. 133.
- 71) Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983. səh. 197.
- 72) Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, səh. 73–94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", *Nature*, cild 258, səh. 389.
- 74) J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", *Scientific American*, dekabr 1992
- 75) Alan Walker, *Science*, cild 207, 1980, səh. 1103; A. J. Kelso, *Physical Anthropology*, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, səh. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, cild 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, səh. 272.
- 76) *Time*, noyabr 1996.
- 77) S. J. Gould, *Natural History*, cild 85, 1976, səh. 30.
- 78) Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, səh. 19.
- 79) Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", *The New York Review of Books*, 9 yanvar, 1997, səh. 28.
- 80) Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, səh. 43.

ŞƏKİLALTI YAZILARI

səh. 15

Göylərdə və yerdə neçə-neçə dəlillər vardır ki, insanların çoxu onların yanından üz çevirib keçirlər. (Yusif surəsi, 105)

səh. 16

Qarpız toxumunun içində, dadı ilə, qoxusu ilə, qoruyucu qabığı ilə qüsursuz bir meyvənin məlumatlarının yerləşdirilməsi yaradılış möcüzəsidir.

səh. 17

Hər ağac növü fərqli görünüşə malikdir. Bu görünüşlə əlaqədar bütün məlumatlar da toxumlarda saxlanmışdır.

səh. 18

Səhra bitkilərinin susuzluğa və istiyə dayanıqlı quruluşlarının olması da bu bitkilərin toxumlarına kodlaşdırılmış olan məlumatlara bağlıdır. Bu növbənöv məlumatı kiçik toxumların içinə sığdıran, əlbəttə sonsuz qüdrət sahibi olan Allahdır.

səh. 19

Qurquru toxumlardan qüsursuz gözəllikdəki, rəngarəng bitkiləri, meyvələri çıxardan göylərin və yerin Rəbbi olan Allahdır.

səh. 20

İçləri şəkərli su dolu, ləzzətli üzümlər üstə görülən quru ağac budaqlarında yetişər. İncəcik budağın üzərində kilolarla üzüm yaradan heç şübhəsiz ki, Allahdır.

səh. 24

2n xromosumlu bitki

Anter

Şitil

Yumurtalıq içində toxum forması

Çiçək tozu kisəsində, mikrosporları meydana gətirən ana hüceyrələr

Toxum qabığı

Toxum

Rüşeym (2n)

Toxum forması ana hüceyrəsi meyoza bölünmə keçirərək meqaspor meydana gəlir

Endosperm (3n)

Meyoz

Meyoz

İkili mayalanma

Tozlamadan sonra çiçək tozu dənəsindən yumurtalığa qədər çiçək tozu balonu meydana gəlir. Balon içərisində vegetativ və generativ olmaq üzrə iki növə olar.

Meyoz bölünmə nəticəsində çiçək tozu dənəciklərində 4 ədəd haploid (n) mikrospor meydana gəlir

DİPLOİT MƏRHƏLƏ

Meyoz

HAPLOİT MƏRHƏLƏ

Mitoz

Erkək gametofit

Çiçək tozu dənələri yayılır

Çiçək tozu balonu

Meyoz bölünmə ilə yaranan 4 hüceyrədən 3-ü ölür digəri (meqaspor) isə 3 mitoz keçirərək 8 nüvəli rüşeym kisəsini meydana gətirir.

Sperma (n)

Sperma (n)

Çiçək tozu balonu yumurta hüceyrəsinə çatdığında spermalardan biri yumurtanı mayalandıraraq rüşeymi digəri də sekonder nüvəni mayalandıraraq endospermanı meydana gətirər.

Antipot hüceyrələri

Endospermi meydana gətirəcək hüceyrə (sekonder nüvə)

Sinerjitlər

Yumurta hüceyrəsinin dikinə kəsiyi

Yumurta (n)

Bu sxemdə bitkinin çiçəklənməsindən toxum meydana gəlməsinə qədər reallaşan mərhələlər görülməkdədir. Belə bir əməliyyatın təsadüfən ortaya çıxma bilməyəcəyi ağıl sahibi hər insan üçün açıq həqiqətdir. (*Musa Özet Osman Arpacı, Ali Uslu, Biyoloji 3, Surat yayımları, səh. 17*)

səh. 26

FƏRQLİ TOXUM NÖVLƏRİ

QABIQSIZ TOXUMLU BİTKİLƏRDƏ (GYMNOSPERMLERDE)

toxum pərdəsi

qida anbarı

rüşeym

toxum pərdəsi

qozalılarda

ÇİÇƏKLİ BİTKİLƏRDƏ (ANGIOSPERMLERDE)

(birləpəli bitkilərdə)

toxum pərdəsi

toxum pərdəsi və örtük

qida anbarı

birləpəli rüşeym

salepgiller

graminees

palmiyelerde

(Cüt ləpəli bitkilərdə)

Kənar qida toxuması

2 ləpəli rüşeym

2 ləpəli rüşeym

  k r çuğunduru bənzəri bitkilər

qaymaq i  yikimil r

tərəvəz bənzəri bitkilər

Fərqli bitki növlərinə aid olan bu toxum qaralamalarında ehtiyat qida anbarının v  rüşeymin şəklinin bir-birindən fərqli olduğu g r lm kd dir. (*Grains de Vie*. səh. 18)

səh. 27

Göy noxud, içində   k r yığan toxumlardandır.

Şəkillərdə g r l n arpa, p st , qoz, d y , fındıq, şabalıd kimi toxumlar son dərəcə b sl yicidir.

Allah toxumları vəsilə edərək insanları bir çox y nd n ruzi verir r.

səh. 28

  ində ya  yığan bu toxumlardan bir çox y nd n faydalanılmaqdadır.

İnsan həyatı doğrudan ya da bilavasitə olaraq toxumların varlığına bağlıdır.

səh. 29

Sink, kalsium, fosfor, E vitamini və s. baxımından zəngin olan balqaba ı toxumları.

səh. 30

Təpəcik

Başcıq

Tac yarpaq

Yumurtalıq

Yumurta hüceyrəsi

Toxum qabığı

Günəbaxan rüşeymi

Yanda daxili quruluşunun sxemlə izahatı görülmən günəbaxan toxumlarının meyvə qabıqları quru və sərt toxumalardan meydana gələr. Bu səbəblə yetkinləşdiklərində toxum qabıqları çatlamaz. Bu, qabıqların içindəki yüksək qida dəyəri toxumun saxlanması üçün lazımlıdır.

səh. 31

Bir çox mineral və vitamin toxumlarda olar. İnsan həyatının davamlılığı üçün toxumların varlığı zəruridir. Bu, digər canlılar üçün də etibarlıdır. Allah toxumları bütün canlılar üçün nemət olaraq yaratmaqdadır.

səh. 32

Toxum nümunələri

Əkdiyinizi gördünüzmü? Onu siz bitirirsiniz, yoxsa Biz? Əgər Biz istəsəydik, onu bir saman çöpünə döndərər, siz də heyrətə gələrdiniz, (Vaqiə surəsi, 63–65)

səh. 36

Məgər onlar quru yerə su axıdıb onunla həm heyvanlarının, həm də özlərinin yedikləri nemətlər yetişdirdiyimizi görmürlər? Hələ də bunu görmürlər? (Səcdə surəsi, 27)

səh. 41

Kividəki toxumlar çox sayda və kiçikdir. Ancaq ərikdə tək nüvə yəni bir toxum olar və bu nüvə bərk qabığının içində çox yaxşı qorunur.

səh. 42

Dünya üzərindəki bitki müxtəlifliyi ilə doğru mütənasib olaraq toxumlarda da müxtəliflik vardır. Hər bitkinin toxumunun şəkli, ehtiva etdiyi ehtiyat qida miqdarı, toxum qabığının cinsi və qalınlığı bir–birindən fərqlidir. Bu baxımdan araşdırıldığında bütün toxumlar yaradılış möcüzəsi olaraq qarşımıza çıxar.

Aşağıdakı şəkildə yer alan *Epilobium glaberrinum* adlı bitki toxumlarını küləklə yayılar. Toxum kapsulasının 4 parçadan ibarət olan quruluşu vardır. Bu parçalar bir–birindən ayrılman kimi bitkinin qotazlı toxumları havaya yayılıb küləyin əsdiyi istiqamətdə müxtəlif bölgələrə yayılar. Quru meyvələrdə ümumiyyətlə bu bitkidəki qotaza bənzər şəkildə, toxumun daşınmasını təmin edən xüsusi quruluşlar vardır.

Toxumların ümumi quruluşuna baxaraq necə yayıldığını anlamaq mümkündür. Yanda görülən tük toxumlar külək vasitəsiylə ətrafa yayılarkən yuxarıdakı şəkildə görülən bitkinin toxumları, bitkinin qurumasından sonra ətrafa yayılmaqdadır.

səh. 43

boyuncuğun qalan hissəsi

toxum örtüyü

toxum pərdəsi

yumurta ağı

ləpəli toxumcuq

kök yumurta hüceyrəsi

bağlı mikrofil

plasenta

göbək bağı

yığılma yeri

çiçək sapı

MÜXTƏLİF TOXUM NÖVLƏRİ

ərik, şaftalı kimi meyvələrin toxumları

kivi kimi meyvələrin toxumları

findıq bənzəri meyvələrin toxumları

xaşxaş bənzəri bitkilərin toxumları

Bütün toxumlardakı tərkib ümumiyyətlə eynidir. Ancaq şəkildə də görüldüyü kimi toxumun şəkli bitkinin növünə görə dəyişiklik göstərir. Allah toxumlarda bənzərsiz bir müxtəliflik yaratmışdır.

səh. 44

Yuxarıdakı şəkildə görülən *Montbretia* bitkisi toxumlarını külək vasitəsilə səpələyər. Bundan başqa heyvanlar da bu bitkinin toxumlarını yayılmasında köməkçi olurlar.

Qüsursuz nizam içində sıraya düzülmüş olan göy noxud toxumları, bitkinin içindəki xüsusi kisəciklərdə qorunurlar. Bu, dünyanın harasında olursa olsun yetişən bütün göy noxudlar üçün etibarlıdır. Eyni qüsursuz nizam, eyni mükəmməl rəng və dad bütün göy noxudlarda vardır. Bunu təmin edənsə göy noxudlara Allah tərəfindən yerləşdirilmiş olan məlumatdır.

səh. 45

Yuxarıdakı mimoza bitkisinin dənələrindən hər biri bir toxum ehtiva edəcək şəkildə tüklü tikana bənzər şəkillər meydana gətirər. Yandakı *Colutea arborescens* isə içi hava ilə şişmiş bir haldadır və toxumlarını partladaraq yayır.

səh. 46

Şəkildə görülən jele kimi cisimlər *Ocimum basilicum* adlı bir növ adi reyhan növünə aiddir. Bu reyhanın toxum örtükləri su ilə əlaqə halına keçdiyində bir neçə dəqiqə içərisində dərhal jele kimi maddə yaradar. Beləcə şəkildəki maraqlı şəkli alar. Bu reyhan növünün toxumları Taylandda və Şərqi başqa bölgələrində xüsusilə meyvə sularına qatılaraq istifadə edilir. (Grains de Vie, səh. 24)

Yanda görölən Ipomoea murucoidelərin ağır toxumları bu incəcik tükələr sayəsində havada uca bilməkdədir. Ayrıca toxumların küləklə birlikdə yerdə diyirlənməsini təmin edənlər də bu tükələrdir. (Grains de Vie, səh. 25)

səh. 47

Toxumlardakı rüşeymin qorunmasında və yayılmasındakı tək faktor toxum örtükləri deyil. Bəzi bitki növlərində bu əməliyyatlar eyni zamanda meyvə ilə də edilməkdədir. Məsələn şəkillərdə dəyişik mərhələləri görölən Nicandra physaloide çiçəyində yumurtacıq bir müddət sonra içərisi toxumla dolu qabarıq meyvə halına gəlir. Bu meyvənin üst qabığıнын bir hissəsi soyulacaq olsa toxumların ilk ölçülərinin yəni yumurtacıq olan hallarının 500 qatına çatdıqları göröləcək. Toxumlar, ana bitkiyə göbək bağı olaraq xarakterizə edilə biləcək bir bağı ilə bağlanmışlar. (Grains de Vie, səh. 26)

səh. 48

Paxla dənələri qoruyucu örtüklə əhatə olunmuşdur.

Nar toxumları sulu, qırmızı meyvələr ilə qorunmaqdadır. Son dərəcə estetik görünüşə sahib olan nar dənələri əlbəttə ki, Allahın qüsursuz yaratmasının bir məhsuludur.

səh. 51

Üstdəki şəkillərdə albalı toxumu və bu toxumun içindəki məlumatlar istiqamətində böyümüş, çiçək açmış, zamanı gəldiyində də meyvə verəcək albalı ağacı görölməkdədir. Yandakı şəkil isə bir növ yabanı əncir ağacına aiddir. Metrlərlə yüksəklikdəki bu nəhəng ağaclar da, meyvələrinin şəkəri, qüsursuz rəngi və ləzzəti tam olan albalı kimi ağaclar da kiçik toxumlardan çıxmaqdadır. (Aşağıdakı şəkildə görölən insan əlindəki kiçik toxum yandakı əncir ağacının toxumudur) Bu ağaclarla əlaqədar bütün məlumatlar əksiksiz şəkildə toxumlarında kodlaşdırılmışdır. Üstəlik milyonlarla ildir eyni toxumlara eyni bitkilər kodludur və bu sayədə eyni toxumlardan eyni bitkilər çıxmaqdadır. Allah toxumlara yerləşdirdiyi məlumat ilə hər şeyə güc çatdıran olduğunu bizə göstərməkdədir.

səh. 52

Palma bitkisinin toxumları aşağıda görülən meyvələrin içində saxlanar. Toxumların torpağa çatması və lazımlı şərtlərin təmin edilməsi ilə birlikdə metrlər tərəfindən uzunluğa çatacaq ağac böyüməyə başlar.

Solda gördüyünüz quru toxumlardan aşağıdakı şəkillərdə görülən rəngarəng, xoş ətirli iy verən çiçəklər yetişməkdədir. Bu, üzərində düşünülməli əhəmiyyətli yaradılış gerçəyidir.

səh. 53

Dünya üzərində çox sayda çiçək, ağac, meyvə və tərəvəz vardır. Bu müxtəliflik bitkilərin toxumlarına yerləşdirilmiş olan məlumatlar ilə təmin edilməkdədir.

Solda iris çiçəyi və toxumu,

Sağ altda Siklamen çiçəyi və toxumları görülür.

Aşağıda görülən toxumlarda yandakı qırmızı rəngli, xarici qabıqlarında tikana bənzər çıxıntıları olan meyvələrin məlumatı mövcuddur. Bundan başqa ağacın yarpaqlarındakı yaşılın tonu, şəkli, damarlarının qırmızı rəngdə olacaqları da toxumlardakı məlumatda gizlidir. Ayrıca bu ağac növü, bu məlumat sayəsində dünyanın hər yerində eyni xüsusiyyətlərə malikdir.

səh. 54

30 m.

Yuxarıda görülən kiçik toxumlarda yandakı 30 metrlik ağacla əlaqədar bütün məlumatlar kodlaşdırılmışdır. Ağacda neçə yarpaq olacağı, ağacın boyu, meyvə verib verməyəcəyi kimi xüsusiyyətlərin hamısı bu məlumatlar arasındadır. Üstəlik bütün bu məlumatlar dünya tarixinin başından bu yana eyni toxumlarda eyni şəkildə kodlaşdırılmışdır. Və eyni toxumlardan həmişə eyni ağaclar böyümüşdür.

Torpağa atıldıqlarında şəkillərdə görülən toxumlardan bir müddət sonra bu rəngarəng çiçəklərin çıxacağı hər kəs tərəfindən bilinər. Ancaq bunun necə reallaşdığı, toxumlara bu məlumatın kim tərəfindən yerləşdirilmiş olduğu ümumiyyətlə heç düşünülməz. Halbuki əsas əhəmiyyətli olan budur. Toxumlara bu məlumatı yerləşdirən Allahdır. Allah hər cür yaratmağı biləndir.

Gomphrena çiçəyi və toxumları

Beqoniya bitkisi və toxumları

səh. 55

1–4) Maqnoliya bitkisi gecələri yarpaqlarını bir az bağlayar. Bu sayədə böcəklərin onu daha çox ziyarət etməsini təmin etmiş olar.

5) Çiçək solmağa başlayar. Tac yarpaqlar artıq bir çiçəyin yerə düşəcək tullantı halına gəlir.

6) Tac yarpaqlar solar.

7) Çiçəyin tozlanmış yumurtası meyvəyə çevrilməyə başlayar.

8) Meyvə yetkinləşdiyində çox gözəl qırmızı rəng alar.

9) Ən sonunda yetkinləşmiş meyvələr partlayaraq düşməyə hazır toxumlar halına çevrilərlər.

Bu toxumlar daha sonra yanda görülən ehtişamlı maqnoliya ağaclarını meydana gətirəcəklər.

səh. 56

0.6 sm.-lik toxum

2 sm.-lik toxum

4–6 sm.-lik toxum

25 sm.-lik toxum

səh. 57

Müxtəlif rəng və böyüklüklərdəki toxumları yaradan Uca Rəbbimiz Allahdır.

səh. 60

Sazlar toxumlarını həm su ilə həm də küləklərlə yayırlar. Bu bitkinin toppuz kimi bir hissəsi vardır. Sıxılmış kiçik minlərlə meyvədən meydana gəlir. Bu meyvələrin üstündə də şəkildə görüldüyü kimi qotazlar mövcuddur. Bu qotazlar vaxtı gələndə toxumların daşınmasını təmin edir. (Grains de Vie, səh. 40)

Lys de mer bitkisi Aralıq dənizi sahillərində yetişən bitkidir. Çox yüngül bucaqlı toxumları vardır. Toxumların xarici qabıqları yetkinləşincə yosun kimi bir quruluş alar. Bu bitkinin toxumları da su üzərində üzərək yayırlar. (Grains de Vie, səh. 40)

Söyüdlər (Salix), çox asan və tez törəyə bilən bitki növüdür. Toxumlarının çox müxtəlif yayılma şəkilləri vardır, havada uçuşurlar, suyun üzərində də çox asanlıqla irəliləyə bilirlər. Söyüdlərin çoxalma sürətini belə bir hesablama ilə daha yaxşı görə bilərik: Əgər bir ağac 500 sünbül versə, bunların hər biri 100 kiçik dənə ehtiva etsə və bu dənələrin də hər biri 200 toxum ehtiva etsə bu, hər il 10 milyon toxum deməkdir. Əgər bunların hamısı yaşıllaşma imkanı tapsaydı yer üzü çox qısa zaman içərisində söyüd ilə dollardı. Ancaq təbiətdə yaradılmış olan həssas tarazlıqlar sayəsində belə olmaz və bu toxumların yalnız lazım olduğu qədəri ağac olaraq böyüyər. (Grains de Vie, səh. 41)

səh. 61

Monnoyere adlı bu bitkinin toxumları yağış suları ilə daşınar. Toxumların üzərində barmaq izini xatırladan kiçik xətlər vardır. Bu xətlər səthdəki təzyiqli artırmağa yarayar. Bu sayədə toxumlar asanlıqla yayırlar. (Grains de Vie, səh. 42)

Yan tərəfdə isə Monnoyere bitkisinin toxumlarının açılmış halı görülməkdədir.

Ağır toxumlar ümumiyyətlə çox xüsusiyyətə sahib deyil. Çəngəl, qanad ya da suda batmamalarını təmin edəcək bir quruluşları yoxdur. Bu səbəblə torpağa düşdükləri yerdə qalarlar. Buna nümunə olaraq fındıqları, palıdı və şabalıdları verə bilərik. Bu toxumların torpağa düşdükləri yer, ümumiyyətlə yaşıllaşmaları üçün heç də uyğun zəmin deyil. Bu toxumların bir ağac halına gələ bilmələri üçün işıqlıq, asanca inkişaf edə biləcəkləri ağacsız bir bölgəyə getmələri lazımdır. Çox maraqlıdır ki, zığ–zığlar, qarğalar, ağacdələnlər və ən əhəmiyyətli də sincablar bu kimi meyvələri sevərək yeyərlər. Bu kiçik heyvanlar palıd və şabalıd ağacı meşələrinin nəsillərin davamını təmin edən ən fundamental faktorlardır. Yetkinləşən toxumları yığan heyvanlar bunları dəyişik yerlərə gizlədərlər, ancaq bir hissəsini qoyduqları yerdən almağı unudurlar. Məhz bu vəziyyət fındıqlara yaşıllaşma və bir ağac halına gəlmə imkanı verir. Şübhəsiz burada hər iki canlı arasında qüsursuz uyğunlaşma vardır. Bu canlıları bir–birləriylə uyğunlaşma içində yaradan Allahdır.

səh. 63

Axşam mahud çiçəyinin toxumları kapsulların islanmasıyla açılar və toxumlar bu şəkildə ətrafa yayırlar.

səh. 65

Sağ üstdə rəsmi görülmən Hura bitkisi, toxumlarını partladaraq yayar. Yanda görülmən qına çiçəyinin (*Impatiens balfourii*) isə çox dəyişik yayılma texnikası vardır. Toxumları toxunan kimi əldə partlayar və yayılır. Bu çiçəyin toxum yarpaqları şəkildə də görüldüyü kimi düz dayanmaz. Bu yarpaqlar toxumu əhatə edən xarici təbəqə ilə qoruyucu daxili təbəqə arasındakı təzyiq fərqiindən öləri yumru olar.

səh. 68

Paxla kimi bitkilərin kapsullarının çoxu, yetkinləşmə dövrlərində qurumasının təsiriylə açılar və toxumalar şəkil dəyişdirər. Toxum qabıqları büzülər, bükülər və yay kimi açılar. Çatlayaraq açılma üsulunu tətbiq edən

bitkinin tam bu açılma bölgəsindəki toxumaların hüceyrələri zəif düzülüşə malikdir. Bu səbəblə hər hansı təzyiqin təsiriylə toxumlar dərhal parçalanıb yarılar. Bu hadisə son dərəcə ani bir şəkildə reallaşar.

səh. 69

Dəvətikanı bitkisinin çiçək meydana gəlməsindən toxumun ortaya çıxmasına qədər olan mərhələlərində ətraflı nizam vardır.

səh. 70

Uçaraq yayılan toxumlardan hər biri fürsətini tapdığı anda yeni zəncirotu bitkisi meydana gətirəcək.

səh. 71

Ağcaqayınların vertolyot pərvanəsinə bənzəyən toxumları öz ətraflarında dönəcək şəkildə hərəkət etmələrini təmin edən quruluşa malikdir. Bu sayədə kilometrərlə uzağa daşına bilərlər.

səh. 72

Terminalıya bitkisi V şəkildə qanadlara malikdir.

İnsanoğlu təyyarələri icad edərkən quşlardan ilham almışdır. Vertolyot mövzusunda isə ona fikir verən şey, cırcırma böcəklərinin yanında bitkilər dünyasının, bir mərkəz ətrafında dönən qanadlara sahib toxumları olmuşdur. Şəkillərdə toxumlarını havaya uçuraraq yayan bitki toxumlarından nümunələr görülməkdədir.

Ağcaqayın toxumları bir cüt qanad kimi ağacda asılı dayanar.

səh. 73

Altdakı şəkildə görülən pişik otu (*Cetranthus Ruber*) və yanda rəsmi görülən *Silybum Marianum* kimi kiçik toxumlu bitkilərdə ümumiyyətlə paraşüt toxumlara rast gəlinər. (Grains de Vie, səh. 56)

Qum otu (*Scabiosa Stellata*) pərdəli quruluşa sahib olan uçan toxumlara bir nümunədir.

Dəvətikanı bitkisinin tüklü toxumlarını Allah, küləklə yayılmağa ən uyğun quruluşa sahib olaraq yaratmışdır.

səh. 76

Üstdəki şəkildə görülən aslanağızı və toxum kesiği görülən xaşxaş kimi bitkilərin meyvələri küləklə sarsıldıqları zaman ətrafa minlərlə incəcik toxum buraxırlar. Yandakı şəkildə isə xaşxaş bitkisinin çiçəyi görülməkdədir.

səh. 77

Filbaharı (*Clematite*) bitkisində (ən soldakı şəkil) mayalanmadan sonra hər meyvə ilə birlikdə bu növə xas stildə qəşəng tüklər ortaya çıxar. Üstdəki iki şəkildə isə pambıq bitkisinin toxumları görülməkdədir.

Sahilə çatdığı üçün cücərməyə başlayan hindqozu bitkisi.

səh. 78

Hindqozu ağacı olduqca böyük olan toxumlarını su vasitəsi ilə yayar. Toxumların böyüklüyü səfər əsnasında lazımlı olan ehtiyat qida anbarının miqdarını təyin edər.

səh. 79

Caesalpinia bonduc

Coco da fesse

Endədə gigas

Bəzi bitkilərin toxumları olduqca böyükdür və törəyə bilmək üçün suya ehtiyac duyarlar. Bu cür bitkilərin toxumlarında ehtiyacları olan hər şey vardır. Məsələn səfərlərində çatacaq miqdarda qida anbarı, üzmlərini təmin edəcək hava yastıqları, yağlı səth bu toxumlardakı detallardan bir neçəsidir.

Bir növ palma ağacı olan Coco da mer (Coco da fesse olaraq da bilinər) bitkisi 20 kq. ağırlığa qədər toxum yarada bilməkdədir. Bu ağır toxum suda bir cür hava qapanı sayəsində üzər. Toxumda olan suyu itələyən yağlayar və kimyəvi maddələr, su keçirməmə xüsusiyyətini artırar. (ortadakı şəkil)

səh. 81

Manqrov meşələri həm bitki həm də heyvan müxtəlifliyi baxımından dünyadakı ən məhsuldar bölgələrdən biridir. Ümumiyyətlə saqqız ağaclarının bir yerə gəlməsiylə meydana gəlirlər. Bu bölgələrdə yetişən *Rhizophora* və *Cerriops* kimi bitkilərin son dərəcə maraqlı çoxalma şəkli vardır. Bu bitkilərin havada inkişaf edən kökləri, yay kimi əyilərək lil və palçıqın içərisinə batar. Toxumları hələ ana bitkidən ayrılmadan yaşılmağa başlayar və cücərti halına gəlir. Müəyyən müddət sonra bu cücərtilər də palçıqın içinə düşürlər. Cücərtilər düşər düşməz çox sürətli şəkildə köklənməyə başlayarlar. Beləcə ətraf şərtləriylə hərəkət etmə və itmə riski də başdan yox edilmiş olar. (Grains de Vie, səh. 40)

Yanda rəsmi görülən *Cyperus* kimi bitkilərin toxumlarında tük və ya çıxıntı yoxdur. Bu bitki də digər bir çox bitki kimi toxumlarını kanal ilə yayar. Toxumları örtən cila suda batmadan irəliləmələrini təmin edər. (Grains de Vie, səh. 41)

səh. 83

6 və ya 7 sm. ölçülərində olan *Ibicella lutea* (*Martynia lutea*) meyvəsinin yandakı şəkildə görüldüyü kimi iki daşındırıcı görünüşə sahib çəngəli vardır. Bu, bitki üçün yaxşı qorunma təmin edər çünki çəngəllər sayəsində heç bir heyvan bu meyvəni yeməyə cəsarət edə bilməz. Meksika kollarlarında yetişən

bu toxumlar, çəngəllərini istifadə edərək yaxınlarından keçən heyvanların ayaqlarına ilişər və bu şəkildə yer dəyişdirərlər. (Grains de Vie, səh. 45)

səh. 84

Buğda kimilərdən olan yabanı arpa (*Xordam murinum*) qılçıqlarla örtülüdür və xüsusi yapışma sistemi vardır. Bu sistem o qədər təsirlidir ki, edilən hər hərəkətdə toxum yapışmış olduğu yerə daha da möhkəmlənərək yapışar. Bu vaxt tikanlarının ucundakı mikro-qabıqlar sayəsində də dıblərdəki toxumları gələ biləcək hər cür təhlükəyə qarşı qoruyar. (Grains de Vie, səh. 45)

Trifolium hirtum adındakı bu bitkinin baş hissəsində sərbəst halda tüküklər vardır. Əgər bir heyvan bu hissəyə dəyərək keçəcək olsa meyvənin ətrafındakı bu quruluş parçalanar. Daha sonra külək də toxumları ətrafa saçar. (Grains de Vie, səh. 46)

Məməli heyvanların həzm sistemləri quşlara görə daha yavaş işləməkdədir. Bu da heyvanın yemiş olduğu toxumların daha uzaq məsafələrə qədər gedə bilməsini təmin edər. Məsələn Afrikada fillər kimi böyük otqeyənlər çox əhəmiyyətli toxum yayma vəzifəsi görərlər. Hətta bəzi növlərin yaşllaşması yalnız fillərə bağlıdır. Məsələn Qərbi Afrikada yaşayan *Baillonella toxisperma* bitkisinin toxumları yalnız fillər tərəfindən təbiətə sərpilməkdədir. (Grains de Vie, səh. 49)

səh. 85

Gui (*Viscum album*) yəni bağambürc bütün digər ağacların yarpaqlarını tökdüyü qış ayları boyunca yaşıl qalan tək bitkidir. Qış mövsümü boyunca kiçik toxumlar yaradar. Bağambürc toxumlarının xüsusiyyəti torpaqda deyil də ağacın öz gövdəsi üzərində yaşllaşa bilmələridir. Yaxşı bəs, bu əməliyyat necə reallaşar?

Ardıc quşları bağambürc toxumlarını çox sevər. Bu, bağambürc baxımından son dərəcə əhəmiyyətlidir, çünki bitki çoxala bilmək üçün Ardıc quşlarının həzm sistemlərindən keçmək məcburiyyətindədir. Normal şərtlər altında top kimi şəklə sahib olan toxumlar, diyirlənərək birbaşa torpağa düşərlər və onlara ev sahibi ola biləcək başqa bir budağın üzərinə yapışa

bilməzlər. Halbuki toxumların yaşıllaşmaq üçün mütləq bir budağa yapışması və yerə düşməməsi lazımlıdır. Bu problem toxumların Ardıc quşları tərəfindən məğlub olması ilə həll edilmişdir. Ardıc quşunun qarnındakı toxumlar, “visin” deyilən çox təsirli maddə ilə əhatə edilərək bədəndən atırlar. Quşun həzm sistemindən keçərək buraxılan toxum yerə düşməz və quşun üzərində olduğu budağa yapışar. Məhz bu sayədə yeni parazit bitki budaqda yaşıllaşmağa başlayar. (Grains de Vie, səh. 47) Görüldüyü kimi, bağambürç bitkisinin törəməsi Ardıc quşunun bu bitkinin toxumlarını sevməsinə bağlıdır. Bitkinin belə bir üsulla çoxalması əlbəttə ki, düşündürücüdür. Bu birliyin təsadüfən meydana gəlməsinin mümkün ola bilməyəcəyi açıqdır. Bağambürclər ilk ortaya çıxdıqları andan etibarən bu üsulu istifadə edərək çoxalmaqdadırlar. Çünki bu şəkildə yaradılmışlar. Bu birliyi yaradan, iki canlıyı bir-birindən xəbərdar edən Allahdır.

səh. 86

Şam ağacları toxumlarını bir çox üsul istifadə edərək yayırlar. Şam qozası, uça bilən toxumlarını ayrı-ayrı otaqcıqlarında saxlayan mənzil kimidir. Toxumlar illər boyunca sıx şəkildə bağlı qalırlar. Toxumların ortaya çıxmasından təxminən üç il sonra yaz dövründə, günəşin istili ilə birlikdə toxumlar açılmağa başlayar və ətrafa saçılıb uçarlar.

Şam qozalarının ikinci dağılma üsulu isə sincablar tərəfindən daşınmasıdır. Sincablar hələ yaz mövsümündə üzərində bir neçə qozası olan qısa budağı qopardır və yuvalarına aparırlar. Qozaların qabıqlarını aşağıdan yuxarıya doğru ayıraraq tək-tək soymağa başlayırlar. Bu əməliyyat əsnasında, son dərəcə metodla və sürətli çalışırlar. Daha sonra toxumları yanaqlarına doldururlar. Və yalnız üst qabıqlara heç toxunmadan buraxırlar. Çünki bunlarının içlərinin boş olduğunu bilirlər. Bunun ardından, sürətlə çuxur açar və ağzındakı toxumların hamısını bura doldururlar. Əgər şam qozasının qabığı ayırd etməyə zamanları yoxsa bu vəziyyətdə olduğu kimi dəliyə buraxırlar. Elə bu sayədə toxumlar bahara qədər xarab olmadan qalar. Və bahar gəldiyində şam qozaları yaşıllaşmağa başlayar. (Grains de Vie, səh. 65)

Bitki toxumları sincab bənzəri canlılar üçün əhəmiyyətli qida qaynağıdır. Bitkilər və heyvanlar arasındakı bu uyğun əlaqəni yaradan, hər şeydən xəbərdar olan Allahdır.

səh. 87

Borneoda yetişən əncir ağacı, bir cür yaban arısı ilə ortağ həyat sürər. Əncir, yaban arılarının yumurtaları üçün etibarlı sığınacaqdır. Buna qarşılıq yaban arıları da çiçək tozlarını daşıyaraq əncirin mayalanmasına kömək edirlər.

Əncirin yetkinləşməsi ilə birlikdə əncirin içinə buraxılmış olan yaban arısı sürfələri də yetkinləşər. Həftələr sonra yumurtalardan qanadsız və kor olan erkək yaban arıları çıxar. Erkək arılar çiçəyin dişi orqanının divarlarını açaraq içəriyə girər və burada olan dişi yaban arısı ilə cütləşirlər. Erkək yaban arısının qısa həyatındakı son vəzifəsi yoldaşı üçün çıxış tuneli açmaqdır. Erkəklər ümumiyyətlə çölə çıxan kimi ölür. Hamilə dişi yaban arısı yumurtalarını buraxdığı əncirin içində olan erkək çiçəkdən aldığı çiçək tozları daşıyaraq zəncirə başlayar. Olduğu ağacdan başqasına doğru uçaraq, yetkinləşməmiş əncirin alt hissəsindəki dişi orqanın olduğu yerə girər. Əncirin içindəki labirentlər boyunca irəliləyər. Yumurtalığının çatdığı hər çiçəyin dişi orqanına bir yumurtasını buraxar və çiçəyin çiçək tozlarını hər yerə sürər. Dişi yaban arısı da erkək kimi vəzifəsini tamamladığında ölür. Bir müddət sonra dişi yaban arısının buraxdığı yumurtalardan yeni yaban arıları çıxar. Bunlar da çiçək tozlarla örtülü olaraq daha əvvəl erkək yaban arısı tərəfindən açılan tuneldən çölə çıxırlar. Və çoxalma zəncirinə davam etmək üçün başqa əncirə keçirlər. (National Geographic, 1 aprel 1997, səh. 41)

Yaban arısının belə üsulu öz-özünə tapması, öz iradəsi ilə bu zənciri meydana gətirməyə qərar verməsi və bunu digərlərinə öyrətməsi qeyri-mümkündür. Əncirin çoxalma sisteminin yaban arısı ilə ortağ yaşayacaq şəkildə xüsusi olaraq var edildiyi son dərəcə açıqdır.

Bu da sistemin Allah tərəfindən yaradıldığını və arıların Allahın ilhamı ilə hərəkət etdiklərini bir dəfə daha göstərir.

səh. 88

Meyvə ilə bəslənən quşlar, yalnız bu növə xas olaraq, pətənəyə sahib deyildirlər. Bu səbəbdən toxumları üyütməzlər. Bu son dərəcə əhəmiyyətli xüsusiyyətdir. Çünki toxumlar quşların mədəsində üyüdülsəydi bu vəziyyətdə, bitkinin növünün yox olması ola bilərdi. Ancaq quşların pətənəyə sahib olmamaları, meyvələrin quşlar tərəfindən daşınmasını və çoxalmasını təmin

etməkdədir. Görüldüyü kimi quş ilə bitki arasında ortağ əlaqə vardır. Quş, bədənində bitkinin toxumlarının daşınmasına imkan tanımaqdadır. Buna qarşılıq bitki isə özünü səpələyən quşun bəslənməsini təmin etməkdədir. (Grains de Vie, səh. 49)

Bitkilərin toxumları quşlar üçün bəzən yuva istehsalında istifadə etdikləri əşya xüsusiyyətində olarkən bəzən də qida maddəsi olar. Meyvələrin ətli hissəsini yeyən quşlar toxumlarda saxlanmış olan rüşeymin cücərməsini asanlaşdıracaq bir çox əməliyyat edərlər. Bəzi bitkilərin toxum qabıqlarının soyulmasını təmin etmək, bəzi bitkilərdə isə sərt olan toxum qabıqlarını həzm sistemlərində naziltmək quşların, bitkilərin çoxalmasındakı qatqılarından bir neçəsidir.

səh. 90

Akasiya ağacının toxumları arille adı verilən bir növ bəsləyici örtük ilə örtülüdür. Bu örtük heyvanlar tərəfindən yeyilər və toxumlar yaşıllaşma imkanı tapar.

səh. 92

Çox sayda ləzzətli meyvə yaradan bitki, heyvanlar üçün bəsləyici və cazibədar qida maddəsidir. Bu sayədə toxumlarını daha geniş sahəyə yaymağı da bacara bilər. Qarışqalarla şəkildəki toxum arasındakı əlaqə buna bir nümunədir. Bu uyğun birliyi yaradan, hər işi həll edən Allahdır.

səh. 95

Suda yaşayan bitkinin səhrada, quraq iqlimdə yaşayan bitkinin tropik ərazidə yaşaması qeyri-mümkündür. Şəkillərdə görülən bitkilərin hər biri fərqli iqlim şərtlərində yaşayacaqları strukturlara malikdir.

səh. 98

Su keçirməz mantosuna bürünmüş haldakı rüşeymin bəzən ana bitkidən çox uzaqlara qədər gedə bilər. Bütün bu səyahəti boyu toxum yuxu halında qalar. At şabalıdlarını və soya paxlalarını buna nümunə olaraq verə bilərik.

Toxum gedəcəyi yerə çatdığında belə yuxu vəziyyəti aylar boyunca sürə bilər. Ancaq bu mənasız gözləmə deyil. “Yuxu halı” deyilən bu hadisə çox təməl ehtiyacdır və kompleks əməliyyatlarla reallaşmaqdadır. Bu istirahət etmə, yaşıllaşmanın ən əlverişli zamanda və doğru yerdə başladılması üçün tətbiq edilən strategiyadır. Çünki cücərmə hadisəsi bir dəfə başladığında artıq geriye yol mümkün deyil. Əgər xarici şərtlər mənfidirsə gənc və narın cücərtilər bunlardan çox təsirlənəcək və varlıqlarını davam etdirə bilməyəcəklər. Toxumlardakı yuxu vəziyyəti bu riski ortadan qaldırmaqdadır.

səh. 99

Lupin bitkisi donmuş torpaqlarda illərcə xarab olmadan qala bilən dayanıqlı toxumlar (altdakı şəkil) yaradarlar.

səh. 101

Təsbeh ağacının toxumları kiçik, sərt, sürüşkən və metal görünüşə malikdir. Təsbehə bənzəyən toxumların xüsusiyyəti altı yüz il torpağın altında qaldıqdan sonra cücərə bilmələridir. (Grains de Vie, səh. 68)

səh. 103

Ətrafınızda ya da şəkillərdə gördüyünüz bitkilərə baxarkən bir çoxunun kiçik taxta parçalarına bənzər toxumlardan törədiyini və bunun çox böyük bir iman həqiqəti olduğunu əsla unutmayın.

səh. 106

Təzə bir toxumdakı ehtiyat qida, nəmli, zəngin jeledir və rüşeymin ətrafında olar. Toxum quruduqca özünü uzun müddət saxlayacaq şəkil almaq üçün sərtləşər. Bu sırada qida anbarı da sərtləşər. Toxum yenidən nəmləndiyində qida maddəsi yenə sulu jeleyə çevrilər, kökü və gövdəni öz qidalarını təmin edəcək hala gələnə qədər bəsləyər. Bu vəziyyəti qarğıdalıda çox asan müşahidə etmək mümkündür. Təzə qarğıdalı toxumu yumşaqdır, quruduğunda isə sərtləşər. Təzə ikən şirin olan qarğıdalının içindəki şəkər, quruduğunda nişastaya çevrilər. Yenidən su ilə nəmləndiyində nişasta yenə şəkərə çevrilər. Toxum bu kimyəvi dəyişikliyi keçirmək üçün suya ehtiyac duyar.

səh. 107

Endosperm nişastası (mg/toxum)

İlk Yarpaqlar

Nişasta

Amilaz

Koleoptil

Həzm fermentləri

Nişastalı endosperm

Alevron təbəqəsi

Həzm fermentləri

Çəmənəlmə zamanı

Koleoptil

Kotiledon

Kök

Qida maddəsi

Qalan nişasta

Toxumun nəmlənməsiylə birlikdə bəzi hormonlar və həzm fermentləri ifraz olunmağa başlayar. (a) Fermentlər endospermde olan nişasta və digər qidaların həzm edilməsini təmin edər. (b) Bu mərhələdən sonra cücərti və kök inkişafa başlayar. (c) Çimlənmənin son mərhələsində ehtiyat qida anbarı bitmişdir. Ortaya çıxan ilk yarpaqlar fotosintez etməyə başlayar. (d) (Musa Özet, Osman Arpacı, Ali Uslu, Biologiya 3, sürət yayımları, səh. 46)

səh. 108

Hüceyrələrin böyüməsi

Əmici tük

Yetkin kök

Kaliptra

Nüvə

Epidermis

Endodermis

Parenkima

Perisikl

Floem

Apikal Meristem

Koleoptil

Bitkilərin kökləri cazibənin təsiriylə, torpağın alt təbəqələrinə doğru sürətli böyümə göstərirlər. Kök ucları çox sürətli bölünmə qabiliyyətinə sahib böyümə bölgəsindən (meristem toxuma) meydana gəlir. Bu toxuma, parenkima hüceyrələrindən ibarət olan təbəqə (kaliptra) tərəfindən qorunur. Buradakı hüceyrələr “müsilaj” adı verilən maddə yaradırlar. Bu maddə, köklərin torpaq içində hərəkətini asanlaşdırarkən eyni zamanda torpaqdan bəzi maddələrin (ionlar) əmilməsini sürətləndirir. Köklərdəki meristem toxuma bölündükcə yaranan yeni hüceyrələr, köklərin uzanmasını təmin edirlər. Bunun yanında yetkinləşərək fərqliləşən bu hüceyrələr olduqları mövqeyə görə daşıma, yığıma və ya epidermis hüceyrəsi olaraq vəzifə alırlar. (Biologiya 3, səh. 48 şəkil 2.7)

səh. 109

Cücərmə əsnasında hüceyrələr sürətli və şiddətli şəkildə bölünməyə başlayır. Böyümə suyun əmilməsini sürətləndirir və artırır. Cücərmə əsnasında ortaya çıxan enerji çox qüvvətlidir, o qədər ki, normal hava təzyiqinin tam tərsinə olacaq şəkildə və təxminən 100 qatına bərabər bir qüvvət tətbiq edərək ortaya çıxar. Bu sayədə gənc cücərtilər qayaları yara biləcək, betondan evləri çatlada biləcək qüvvətdə olurlar. (Grains de Vie, səh. 82)

səh. 110

Bitkilər böyümə müddətlərində, inkişaf etdikləri yerdə böyük təzyiq yarada bilirlər. Məsələn yeni çəkilmiş yolda yarıqların içində yetişən bəzi şitillər yarıqların daha da genişləməsinə yol açdıqları. Qısacası toxumlar gün işığına çıxarkən maneə tanımazlar.

səh. 112

Şəkillərdə sünbül çiçəyinin cücərmə mərhələləri görülməkdədir. Bu hissədə sayılmış olan bütün əməliyyatlar, cücərən bitkilərin hamısında əksiksiz olaraq reallaşar. Bütün hormonlar və fermentlər əksiksiz olaraq ifraz olunar. Əksinə vəziyyətdə cücərmə reallaşmaz. Bu, dünyadakı bütün bitkilər üçün etibarlıdır. Bu vəziyyətdə cücərmə əməliyyatının təsadüfən reallaşdığını iddia etmək mümkün deyil. Cücərmənin hər mərhələsi Allahın məlumatı və idarəsi altında reallaşar.

səh. 113

Bitkilərin cücərməsi əsnasında köklər cazibə qüvvəsinə uyğun olaraq torpağın dərinliklərinə doğru irəliləyərkən, cücərti də torpağın üstünə günəş işığına doğru çatmaq üçün hərəkət edər.

səh. 114

Şəkillərdə palıdın böyüməsindəki müxtəlif mərhələlər görülməkdədir. Sol üstdəki toxumlar torpağa çatdıqdan bir müddət sonra cücərməyə başlayar. Soldakı kiçik şəkildə görülən cücərtilər zamanla, nəhəng ölçülərdəki palıd ağaclarına çevrilər.

səh. 115

O, Xaliq, yoxdan Yaradan, Surətverən Allahdır. Ən gözəl adlar yalnız Ona məxsusdur. Göylərdə və yerdə olanların hamısı Onun şəninə təriflər deyir. O, Qüdrətlidir, Müdrikdir. (Həşr surəsi, 24)

səh. 116

Günəbaxan bitkiləri günəş işığına yönəlməsinə ən gözəl nümunələrdəndir. Yuxarıda günəşin hərəkətinə görə günəbaxanın gün ərzindəki dönüşü təsvir edilmişdir.

səh. 117

Toxumun qabığınyı yararaq çıxan cücərti əslində son dərəcə çətin bir işi bacarmaqdadır. Albalının ya da fındığın qabığını düşünün. Sərt cisimlə vuraraq qıra bildiyiniz bu möhkəm maddələri kiçik yumşaq çıxıntı olan cücərti asanlıqla deşib keçə bilməkdədir. Bu əməliyyatı asanlaşdıran, toxumun su alması ilə birlikdə qabığının yumşalması və qabığın içindəki daxili təzyiqin yüksəlməsi kimi faktorlardır. Cücərtiləri bu xüsusiyyətləri ilə birlikdə yaradan Allahdır.

səh. 118

Solda görülən şam qozalarının içində qorunmaqda olan toxumlar torpağa çatdıqdan sonra bir plan daxilində reallaşan əməliyyatlarla cücərməyə başlayar. Bu kiçik toxumlardan bir müddət sonra görkəmli şam ağacları meydana gələcək.

səh. 119

Qoza

Dövr: Kaynozoy erası, Paleogen dövrü

Yaş: 65 – 23 milyon il

Qozaların quruluşunu araşdıran elm adamları, qozalardakı çoxalma quruluşunun kompleksliyi qarşısında heyrətə düşmüşlər. Qozalar, küləklə çiçək tozlanma sistemini istifadə edər, bu səbəbdən aerodinamika qüvvətlərindən faydalanırlar. Edilən araşdırmalar bu canlıların, küləyin xətti hərəkətlərini üç şəkildə dəyişdirə bildiklərini ortaya qoymuşdur. Şübhəsiz ağılı və şüuru olmayan bu ağac parçasının, küləyin hərəkətlərini istifadə etmək kimi ağıl tələb edən əməliyyatı reallaşdırması təkamülçülərin iddia etdiyi kimi təsadüflərlə açıqlana bilməz. Təsadüflər, bir bitkiyə küləyi necə istifadə edəcəyini öyrətməkdən aciz olduqları kimi, belə kompleks bir sistemin tək bir parçasını belə meydana gətirmə gücünə sahib deyildirlər. Qozalardakı bu mükəmməl quruluş, üstün güc və ağıl sahibi Rəbbimizin əsəridir.

səh. 120

Şəkillərdə müxtəlif bitkilərin cücərti hallarından nümunələr görülməkdədir. Cılız cücərtilər gün keçdikcə böyüyərək nəhəng ağacları

meydana gətirəcək. Bu inanılması güc dəyişmə toxumlara Allah tərəfindən yerləşdirilmiş olan məlumat sayəsində reallaşmaqdadır.

səh. 121

Torpağı yararaq çıxan kiçik cücərtilərin yanda görülən ağaclara çevrilməsində ağılını istifadə edə bilən insanlar üçün çox ibrət vardır. Düşünən hər insan Allahın ehtişamlı sənətini baxdığı hər yerdə görə bilər.

Allah, Ondan başqa ibadətə layiq olan məbud yoxdur, əbədi Yaşayandır, bütün yaratdıqlarının Qəyyumudur. Onu nə mürgü, nə də yuxu tutar. Göylərdə və yerdə nə varsa, Ona məxsusdur. Onun izni olmadan Onun yanında kim havadarlıq edə bilər? O, məxluqatın gələcəyini və keçmişini bilir. Onlar Onun elmindən, Onun istədiyindən başqa heç bir şey qavraya bilməzlər. Onun Kürsüsü göyləri və yeri əhatə edir. Bunları qoruyub saxlamaq Ona ağır gəlir. O, Ucadır, Uludur. (Bəqərə surəsi, 255)

səh. 124

Ayıldöşəyi

Dövr: Paleozoy erası, Daş kömür dövrü

Yaş: 300 milyon il

Təxminən 150 ildir edilən qazıntılarda əldə edilən fosil tapıntılarında yarı inkişaf etmiş, sözdə primitiv, iki fərqli növün xüsusiyyətlərini daşıyan (məsələn yarı ayıldöşəyi yarı kol) bir dənə belə bitki fosilinə rast gəlinməmiş olması, bitkilərin təkamülü iddiasını yıxmışdır. Bu iddianı yıxan bir başqa tapıntı da saysız yaşayan bitki fosilidir. 300 milyon yaşındakı ayıldöşəyi fosili də təkamülün böyük yalan olduğunu gözlər önünə sərməkdədir.

səh. 125

Vələs yarpağı

Dövr: Kaynozoy erası, Eosen dövrü

Yaş: 54–37 milyon il

Bilinən 30–40 növü olan Vələs ağacı, ümumiyyətlə şimal iqlimlərinin hakim olduğu bölgələrdə yetişməkdədir. Əksəriyyətlə Şərqi Asiya və Çinin müəyyən bölgələrində olan Vələs ağacının bir iki növünə Avropa və Şimali Amerikada da rast gəlinər. Fosil tapıntıları indiki vaxtda yaşayan Vələslərlə, bundan on milyonlarla il əvvəl yaşamış olanlar arasında heç bir fərq olmadığını ortaya qoymuşdur. Milyonlarla ildir dəyişmədən varlıqlarını davam etdirən Vələs ağacları, Darvinistlərin iddialarına meydan oxumaqda, Yaradılışın açıq həqiqət olduğunu söyləməkdədir.

Amerikan çınarı toxumu

Dövr: Kaynozoy erası, Oligosen dövrü

Yaş: 37–23 milyon il

Bitkilərin ortaq atadan törədiklərini iddia edən təkamülçülər, bu iddialarını sübut edə biləcək tək bir elmi tapıntı ortaya qoya bilməmişlər. Bundan başqa bitkilərin özlərinə xas xüsusiyyətlərlə, ayrı–ayrı yaradıldıkları və təkamül keçirmədiklərini göstərən saysız tapıntı vardır. Bunlardan biri də şəkildə görülən 37–23 milyon il yaşındakı toxumlarıyla birlikdə qalıqlaşmış Amerikan çınarı budağıdır. Günümüzdəki Amerikan çınarlarının toxumlarından heç bir fərqi olmayan bu fosil, təkamülün etibarsızlığının isbat edir.

səh. 130

Çarlz Darvin

səh. 131

Luis Pasteur, təkamül nəzəriyyəsinin dayacağı olan “cansız maddə canlılıq meydana gətirə bilər” iddiasını etdiyi təcrübələrlə etibarsız etdi.

səh. 132

Aleksandr Oparinin həyatın mənşəyinə təkamülçü izah gətirmək üçün icra etdiyi səylər böyük hüsrarla nəticələndi.

səh. 133

Ən son təkamülçü qaynaqların da qəbul etdiyi kimi, həyatın mənşəyi, hələ təkamül nəzəriyyəsi üçün son dərəcə böyük dilemmadır.

səh. 134

Təkamülçülərin ən böyük yanılmalarından biri də yuxarıda təmsili rəsmi görülmən və "ibtidai dünya" olaraq xarakterizə etdikləri mühitdə canlılığın özbaşına meydana gələ biləcəyini düşünmələridir. Miller təcrübəsi kimi işlərlə bu iddialarını sübut etməyə çalışmışlar. Ancaq elmi tapıntılar qarşısında yenə hüsrana uğramışlar. Çünki 1970-ci illərdə əldə edilən nəticələr, o dövrdəki atmosferin həyatın meydana gəlməsi üçün heç bir şəkildə uyğun olmadığını sübut etmişdir.

səh. 135

Təkamül nəzəriyyəsini etibarsız edən gerçəklərdən biri, canlılığın inanılmaz dərəcədəki kompleks quruluşudur. Canlı hüceyrələrinin nüvəsində yer alan DNT molekulu, bunun bir nümunəsidir. DNT, dörd ayrı molekulun fərqli düzülməsindən ibarət olan bir növ məlumat bankıdır. Bu məlumat bankında canlı ilə əlaqədar bütün fiziki xüsusiyyətlərin şifrələri yer alar. İnsan DNT-si kağıza yazılsa, ortaya təxminən 900 cildlik ensiklopediya çıxacağı hesablanmaqdadır. Əlbəttə bu cür fəvqəladə məlumat, təsadüf anlayışını qəti şəkildə etibarsız etməkdədir.

səh. 137

Təbii seleksiyaya görə, güclü olan və yaşadığı çevrəyə uyğunlaşma təmin edə bilən canlılar həyatda qalarlar, digərləri isə yox olurlar. Təkamülçülər isə təbii seleksiyanın canlıları təkamülləşdirdiyini, yeni növlər meydana gətirdiyini qarşıya qoyurlar. Halbuki təbii seleksiyanın belə bir nəticəsi yoxdur və bu iddianı təsdiqləyən tək bir dəlil də yoxdur.

səh. 139

antena

ayaq

gözlər

ağız

Təkamülçülər əsrin başından bəri milçəkləri mutasiyaya uğradaraq, faydalı mutasiya nümunəsi meydana gətirməyə çalışdılar. Ancaq on illərcə sürən bu səylərin nəticəsində əldə edilən tək nəticə, şikəst, xəstə və qüsurlu milçəklər oldu. Ən solda, normal meyvə milçəklərinin başı və sağda mutasiyaya uğramış digər meyvə milçəyi.

səh. 140

Fosil qeydləri, təkamül nəzəriyyəsinin qarşısında çox böyük maneədir. Çünki bu qeydlər, canlı növlərinin, aralarında heç bir təkamüllü keçid forması olmadan, bir anda və əskiksiz strukturlarıyla ortaya çıxdıqlarını göstərməkdədir. Bu həqiqət, növlərin ayrı-ayrı yaradıldıqlarının isbatıdır.

54–37 milyon illik sassafras yarpağı fosili

110 milyon illik tarpon balığı fosili

54–37 milyon illik buğda biti fosili

45 milyon illik zebr kəllə sümüyü fosili

səh. 144

SAXTA

İnsanın təkamülü nağılını dəstəkləyən heç bir fosil qalığı yoxdur. Əksinə, fosil qeydləri insanlar ilə meymunlar arasında keçilə bilməz sərhəd olduğunu göstərməkdədir. Bu həqiqət qarşısında təkamülçülər, həqiqətdən kənar bəzi

şəkil və maketlərə ümid bağlamışlar. Fosil qalıqlarının üzərinə dilədikləri maskaları keçirər və xəyali yarı meymun, yarı insan üzlər meydana gətirərlər.

səh. 146

Təkamülçülərin istədikləri bütün şərtlər təmin edilsə bir canlı meydana gələ bilər? Əlbəttə ki xeyr. Bunu daha yaxşı anlamaq üçün belə bir təcrübə edək. Üstdəkinə bənzər vedrəyə canlıların meydana gəlməsi üçün lazımlı olan bütün atomları, fermentləri, hormonları, zülalları qısacası təkamülçülərin istədikləri, lazımlı gördükləri bütün elementləri qoyaq. Ola biləcək hər cür kimyəvi və fiziki üsulu istifadə edərək bu elementləri qarışdırmaq və istədikləri qədər gözləmək. Nə edilirsə edilsin, nə qədər istəsələr gözlənilsin bu vedrədən canlı tək bir varlıq belə çıxara bilməyəcəklər.

səh. 151

Gözü və qulağı, kamera və səs qeyd edən cihazları ilə müqayisə etdiyimizdə bu orqanlarımızın texnologiya məhsullarından daha kompleks, daha müvəffəqiyyətli, daha qüsursuz strukturlara sahib olduqlarını görürük.

səh. 154

Keçmiş zamanlarda timsaha tapınan insanların inanışları nə dərəcə qəribə və ağla sığmazsa indiki vaxtda Darvinistlərin inanışları da eyni dərəcədə ağla sığmazdır. Darvinistlər təsadüfləri və cansız şüursuz atomları cahilcə sanki yaradıcı güc olaraq qəbul edərlər hətta bu batil inanca bir dinə bağlanar kimi bağlanarlar.

ARXA CİLD

Hər insan toxumu tanıyır, nəyə bənzədiyini bilir, bitkilərin toxumlardan yarandığından xəbərdardır. Ancaq necə olub da, taxta parçasını xatırladan bir cisimdən bir–birinə bənzəyən, ya da bənzəməyən növbənöv bitkinin yarandığını, bütün bu bitkilərə aid məlumatların toxumlara necə yerləşdirildiyini, bu məlumatların necə ayrı–ayrı şifrələndirildiyini bəlkə də heç düşünməmişdir.

Necə olub da, taxta görünüşlü bir cisimdən tam nizamında şəkəri ilə, xüsusi qoxusu ilə, ləzzəti ilə meyvələr yaranır? Ağacı yaradan, meyvələri ağaca yerləşdirən toxumun özüdür? Meyvələrin və ya çiçəklərin şəklini, rəngini təyin edən toxumdur? Yaxşı bəs, ağac ilə əlaqədar məlumatları əksiksiz olaraq içindəki rüşeymə yerləşdirən toxumun özüdür?

Bu kitabda bütün bu sualların cavabı verildi; toxumların Allahın sonsuz qüdrətinin dəlili olduğu və yaradılışlarındakı ehtişam izah edildi.

MÜƏLLİF HAQQINDA: Harun Yəhya imzasından istifadə edən Adnan Oktar, 1956–cı ildə Ankarada anadan olub. 1980–ci illərdən bəri imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər yazıb. Bununla yanaşı, müəllifin təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla qaranlıq əlaqələrini üzə çıxaran çox mühüm əsərləri var.

Müəllifin bütün əsərlərindəki ortaq məqsəd Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi əsas imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və batil əməllərini nümayiş etdirməkdir. Belə ki, müəllifin bu günə qədər 73 müxtəlif dilə tərcümə edilən 300–dən çox əsəri dünya səviyyəsində geniş oxucu kütləsi tərəfindən oxunur. Harun Yəhya Külliyyatı, Allahın izni ilə XXI əsrdə dünyadakı insanları Quranda bəhs edilən hüsur və sülhə, doğruluq və ədalətə, gözəllik və xoşbəxtliyə aparmağa səbəb olacaqdır.