

İqlim dəyişikliyi, kənd təsərrüfatı pestisidləri və ətraf mühit faktorları səbəbindən hər il 40% azalan arılar ekosistem üçün yeri bərpa edilməyəcək qədər vacibdir. Arıların ekosistemdəki əhəmiyyəti Eynşteyn tərəfindən kəşf edilib. Eynşteynə görə əgər bir gün dünyada bütün arılar ölsə, insanlar 4 ildən sonra azalmağa başlayacaq. Səbəbini də belə izah edir: "Arıların yox olması ot yeyən heyvanların azalması deməkdir, onlar azaldığı üçün ətyeyənlər də azalacaq və beləliklə, birdən-birə qida zəncirindən bir halqa kəsiləcək, insanlıq birbaşa zərər görəcək".



ekoloji cəhətdən sağlam bol kənd təsərrüfatı məhsulları əldə ediblər.

Arı ailələrinin azalması Avropada hələ 1960-cı illər

ölür. Ümumiyyətlə, kimyəvi maddələrin tətbiqi və suyun çirklənməsi bir çox canlılar, o cümlədən insanlar üçün təhlükəlidir.

Kənd təsərrüfatında meyvə-



Azərbaycan Respublikasının Medianın İnkişafı Agentliyi

Yazı Azərbaycan Respublikasının Medianın İnkişafı Agentliyinin maliyyə dəstəyi ilə "ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi" istiqaməti çərçivəsində hazırlanıb.



miyyətli detaldır. Arılar olmasaydı, kənd təsərrüfatı məhsullarının məhsuldarlığı azaldı, bəziləri hətta yetişmə bilməzdi. Arılar kənd təsərrüfatının davamlılığı və ərzaq təhlükəsizliyində mühüm rol oynayır.

Arılar bir kilo bal istehsal etmək üçün təx-



minən 2 milyon çiçəkdən polen toplayır. Bu da o deməkdir ki, ekoloji tarazlıqda tozlanmaya inanılmaz bir fayda verirlər. Çiçəkdən çiyyə qonduqca bitki toxumlarının yayılmasını təmin edən arılar ağacların çiçəklərini meyvəyə çevirirlər, tərəvəz və bitki məhsuldarlığını artırır, ot yeyən heyvanların qidalarını təmin edirlər. Arılar yox olarsa, ot yeyən heyvanlar yoxa çıxacaq və ot yeyən canlılarla qidalanan digər canlıların populyasiyaları da zaman keçdikcə azalacaq.

Onların öz danışığı və hərəkət dili var. Məsələn, arılar bəlli rəqş hərəkətlərini edərək öz koloniyalarına tapdıqları qida mənbəyinə olan məsafəni və ərazidəki təhlükələri bildirirlər. Saniyədə 270 dəfə qanad çırpma biləcək qədər mükəmməl yaradılan bu canlıların bir ailəsində 60 minə qədər arı olur. Bal pətəkləri ana arılar tərəfin-

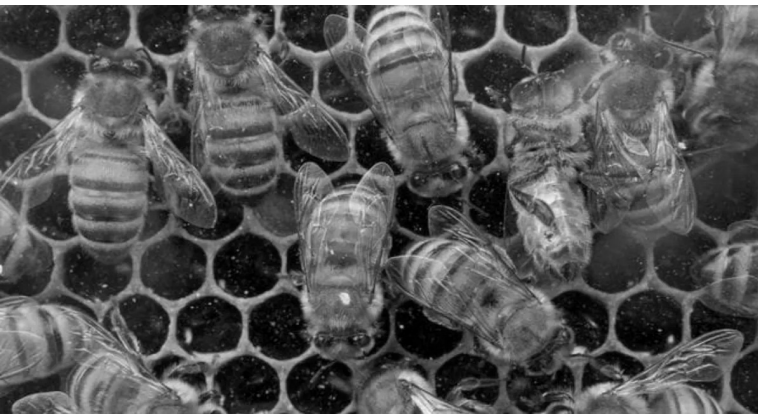
dən idarə olunur və ana arılar uça bilmirlər. Ana arı xəstələndikdə, pətəkdəki digər arılar onu sağaltmaq və qorumaq üçün ətrafında bir daire təşkil edirlər, qayğısına qalırlar, eynilə insanların xəstə ailə üzvünə yardım etməsi kimi.

Arıların 100 milyon il əvvəl var olması barədə araşdırmalar var. Yeni onların Yer kürəsində bəşəriyyətdən təxminən 700 min il əvvəl mövcud olduğu sübut edilib. Arılar insanların yeyə biləcəyi tərkibdə qida istehsal edən yeganə həşərat növüdür. Hər arı ailəsinin özünəməxsus qoxusu var və onlar öz koloniyalarını bu qoxuları təqib edərək tapırlar. Arılar çiçəklərdən bal toplamaq üçün 170 qoxu reseptorunun hamısından fəal şəkildə istifadə edirlər. Onlar bir kiloqram bal əldə etmək üçün 2 milyon çiçəkdən polen əldə edirlər. Bal arılarının cəmi 5 gözü var.

Arılar dünya ekosisteminin ən vacib tərkibi kimi qorunmağa ehtiyacı olan və həyatımızda böyük əhəmiyyət kəsb edən canlılardır. Arıların təbiətdəki tarazlıqdakı əhəmiyyətini qida zəncirindəki mühüm vəzifələrindən başlayaraq zərərli orqanizmlərə nəzarət, biomüxtəlifliyin qorunması və canlı təbiətin dəstəklənməsi kimi ümumiləşdirmək olar. 2017-ci ildən etibarən BMT-nin Baş Assambleyasının İkinci Komitəsinin qərarı ilə mayın 20-si Ümumdünya Arılar Günü kimi qeyd olunur. Bu günün təsis edilməsindəki əsas məqsəd bal arılarının nəslinin kəsilməsi probleminə diqqəti cəlb etmək, onların əhəmiyyəti barədə, həmçinin onların necə qorumaq barədə əhalini məlumatlandırmaqdır.

Lalə Mehralı

Arılar və ekosistem: əgər nəsilləri kəsilsə...



Arıçılıq bəşər tarixində min illər boyu mövcud olan və kənd təsərrüfatında mühüm yeri olan sahədir. 1940-cı illərdən etibarən arıların faydaları haqqında araşdırmalar aparıldı, alimlər arıların əhəmiyyəti barədə yazmağa başladı. Arılar Antarktika qitəsindən başqa bütün dünyada mövcuddur. 100-dən çox növü məlum olan bal arıları sayəsində həm insan sağlamlığı, həm də ekosistem qorunur. İnsanlar arı bal, arı mumu, propolis, arı südü, çiçək tozu kimi məhsullardan istifadə etməklə yanaşı arıların tozlandırmaqdakı fəaliyyəti sayəsində

də müşahidə edilib. Lakin 1998-ci ildən başlayaraq bu azalma gözəçarpan dərəcədə sürətlənib. Belçika, Fransa, Almaniya, İtaliya, Niderland və Böyük Britaniyada bu fenomen daha çox müşahidə olunub. Arıların sayının azalmasının əsas səbəbi kənd təsərrüfatı pestisidləridir. Belə ki, ağaclarla və tarlalara səpilən bu kimyəvi qatqılardan ən çox arılar zərər görür. Doğrudur, bu dərmanlar səpiləndə bitkilərə zərər verən parazitlər ölür, lakin eyni zamanda bizim üçün, ekosistem üçün çox faydalı olan arılar da

tərəvəz yetişdirilməsi və məhsuldarlığının artırılması üçün ən mühüm şərt təbii ki, tozlanmadır. Bitkilərdə tozlanma çoxalma prosesində mühüm mərhələdir və bitki növlərinin çoxalması, həmçinin genetik müxtəlifliyin təmin edilməsi üçün zəruridir. Tozlanma prosesi bitkilərin çoxalma orqanı olan çiçəklərdən tozcuqların daşınması və digər çiçəklərə ötürülməsi ilə baş verir. Arıların əhəmiyyəti tozcuqların daşınması və digər çiçəklərə köçürülməsi prosesində başlayır.

Arılar koloniyalarının davamlılığını təmin etmək üçün bal istehsal edərkən çiçəklərdən topladıqları polenə ehtiyac duyurlar. Arılar çiçəklərdən tozcuq toplayır, bu prosesdə ayaqlarına yapışan tozcuqları başqa çiçəklərə köçürür, beləcə genetik müxtəlifliyi və çoxalmanı təmin edir. Beləliklə, meyvə və tərəvəzlər böyüyür və ekosistemdə müxtəliflik davam edir.

Arılar kənd təsərrüfatında təbii tarazlığı dəstəkləmək, müxtəlifliyi və keyfiyyəti artırmaq üçün təbiətdə mütləq lazımdır. Təbii ki, arılar məhsuldarlığı artırmaqla yanaşı, bitkiçiliyə və dayanıqlı kənd təsərrüfatına da böyük töhfə verirlər. Arının kənd təsərrüfatı sahəsinə olan faydalarını sadalasaq ən birinci faydaları tozlanmadır. Bu gün dünyada yeyilən hər üç qidadan biri arıların köməyi ilə süfrələrimizə gəlir.

Arılar çiçəkləri tozlandıraraq kənd təsərrüfatı müxtəlifliyini artırır və müxtəlif bitki növlərinin istehsalını dəstəkləyir. Tozlanmamış meyvə-tərəvəzlərdə aşağı keyfiyyət və səmərəsizlik müşahidə olunur. Arılar sayəsində bitkilərin məhsuldarlığı artır və daha dadlı, həmçinin ekoloji təmiz məhsullar əldə edirik. Arılar təbii tozlanma prosesini həyata keçirərsə kimyəvi mayalanmaya ehtiyac qalmaz. Bu da öz növbəsində kənd təsərrüfatı pestisidlərinin ətraf mühitə verdiyi zərəri azaldır və təbii ehtiyatları qoruyur.

Arılar tozlanma yolu ilə bitkilər arasında genetik material ötürərək yeni bitki növlərinin yaranmasında da mühüm rol oynayır. Bu təbii yeni növlərin yaranması üçün əhə-