

BİOLOGİYA VƏ AQRAR ELMLƏRİ

UOT:59.

ARILARDA TƏBİİ BEÇƏLƏMƏ

Şeyxzamanlı Arifə Bahəddin qızı, Rəfizadə Günel Toğrul qızı
Gəncə Dövlət Universiteti
aynuriw@mail.ru

Xülasə. *Məqalədə arı ailəsinin beçə verməsi haqqında danışılır. Qeyd edilir ki, ailənin beçə vermək instinkti mürəkkəb bioloji xüsusiyyətə malikdir və xarici, daxili amillərdən çox asılıdır. Beçə vermə xüsusiyyəti əsasən onun inkişafının üçüncü dövründə baş verir. Belə ki, qeyd edilir ki, ailənin beçə verməsi ailədə arıların çox olması, işçi arıların artması, yuvanın darısqallığı, yem çatışmazlığı, arıların cins və irqlərinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq baş verirlər.*

Açar sözlər: beçələmə, ana arı, kəşfiyyatçı arı

Ключевые слова: роение, матка, пчела-разведчица

Keywords: swarming, queen bee, scout bee

Beçəni əmələ gətirən şərait. Ailənin beçə vermək instinkti-mürəkkəb bioloji xüsusiyyətə malik olmaqla, xarici və daxili amillərdən çox asılıdır. Ailənin beçə vermə xüsusiyyəti əsasən onun inkişafının üçüncü dövründə baş verir. Ailədə arıların çox olması, üçün arıların arması, yuvanın darısqallığı, yem çatışmazlığı, arıların cins və irqlərinin fərdi xüsusiyyətləri beçənin əmələ gəlməsində xüsusi rol oynayır. Göstərilən bütün bu amillər beçənin əmələ gəlməsi prosesinin şiddətlənməsinə səbəb olur. Arıların orqanizmində bol ehtiyat qida maddəsinin toplanması nəticəsində yaranan fizioloji dəyişikliklər beçənin əmələgəlməsində əsas rol oynayır. Ailənin belə vəziyyətində işçi arılar ananı qabaqcadan hazırlanmış ana yuvasına yumurta qoymağa məcbur edirlər.

Yemləyici arılar kifayət qədər süfrəni qidalandırdıqda onların orqanizmdə ehtiyat halında qida maddələri toplanmır. Ailədə yemləyici arıların miqdarı çox, açıq süfrənin miqdarı az olduqda onların orqanizmində ehtiyat qida maddələri toplanır.

Arı ailəsinin soyuq mühitdə saxladığıda, əlavə süfrənin yemləndirilməsinə məcbur etdikdə və ya onları duru şərbətin emal edilməsi prosesinə cəlb etdikdə arılarda beçələmə prosesi dayanır. Təbiətdə Zülalları maddələrin (çiçək tozu) az olduğu bir vaxtda arılarda beçələmə meyli daha qüvvətli olur. Belə bir vəziyyətdə hətta zəif ailələr də beçələyə bilirlər. Arıçılar həmin dövrü beçə ili adlandırırlar.

Beçələmə dövründə baş verən fizioloji dəyişikliklər arıların hərəkətinə və onların ana arıya olan münasibətinə də təsir göstərir. Ananı əhatə edən bir qədər həyəcanlı olmaqla, bəziləri onun üzərində titrəyici hərəkət edir. Ana arı bu vəziyyətdə qarşısına çıxan və əvvəldən hazırlanmış anacıqlara yumurta qoymağa məcbur olur. Anacıqlara yumurta qoydurduqdan sonra ailədə, beçə

Verməklə əlaqədar müəyyən dəyişikliklər baş verir. Beçə verməyə hazırlanmış ailələrdə şanın aşağı hissəsində 5 -15 ə qədər beçə anacıqları olur. Başqa ölkələrin arı cinslərində beçə anacıqlarının sayı 40 – 50 ə qədər olur.

Arılar beçələmə vəziyyətində olduqda yumurta qoyulmuş işçi şan gözcüklərinin kənarlarını genişləndirərək, onlardan ana arı yetişdirirlər. Arılarda beçənin əmələ gəlməsi mexanizminə müxtəlif amillər təsir göstərir. Arı ailələrində süni beçəvermə meyli yaratmaq mümkündür. Yuvanı süni qaydada darısqallaşdırmaqla, ailəyə süni şan verməməklə və ya nektar gəliri olmayan sahələrdə uzun müddət saxladıqda ailədə işsiz arı ordusu yaranır. Göstərilən amillər arıçının səhlənkarlığı nəticəsində baş verir. Belə vəziyyətdə hətta zəif ailələr də beçə verməyə başlayırlar.

Beçənin əmələ gəlməsi. Ailədə beçə anacıqları yetişdirildikdə ana arıların qoyduğu yumurtanın miqdarı birdən-birə azalır. Yuvada beçənin uçuşu ilə əlaqədar hazırlıq işləri görülür. Bu zaman arı ailəsində üç əsas dəyişkənlik baş verir:

1. Ana arının yumurtalıqlarının həcmi kiçilir, hava kisələrinin həcmi isə bunun hesabına genişlənir.

2. Bu dövrdə yuvada açıq sürfələrin miqdarı az, möhürlü sürfələrin miqdarı isə yox olur. Ailə beçə verdikdən sonra, yuvada möhürlü sürfələrindən çıxan arıların hesabına öz gücünü bərpa edir.

3. Ailədə hər gün sürfələrin qidalanmasından azad olunmuş arıların hesabına, potensial iş görmə qabiliyyətini saxlamış işsiz cavan arı kütləsi yaranır.

Yuvada əmələ gəlmiş işsiz arılar, şan çərçivələrinin üstündə və kənarlarında hərəkətsiz, bir-birinə sıx birləşik arı toplarından ibarət dəstələr əmələ gətirirlər. Arıların iş görmə qabiliyyəti, arılarda mum və süd ifraz edən vəzilərin fəaliyyəti son dərəcədə azalır, yuvada şanların hörülməsi prosesi dayanır və arılar aləminin bu əlamətinə görə onun beçə verəcəyini təyin edirlər. Mum və süd ifraz edən vəzilərin fəaliyyətinin müvəqqəti dayanması beçənin yuvadan uçuşundan sonra yeni yuvada qısa bir müddətdə özünə şan hörmək xüsusiyyətinin saxlanması ilə izah olunur. **Beçənin uçuşu.** Beçə ana arı yetişdirilməyə başladıqdan 8-9 gün sonra birinci beçə ailədən ayrılaraq uçuş, bu zaman yuvada yetişdirilən beçə ana arı yetişməmiş halda möhürlənmiş anaçıqlarda olur. Birinci beçənin uçuşu zamanı yuvanı köhnə ana arı tərk edir. Yuvanı tərk edən beçə havanın vəziyyətinə olduqca həssaslıqla yanaşır. Əlverişsiz hava şəraitində beçənin ailədən ayrılıb uçuşması bir neçə gün təxirə salınır. Beçə havanı isti vaxtlarında günün birinci yarısında uçuş.

Kəşfiyyətçi arılar beçənin uçuşundan qabaq onun üçün münasib yer axtarır tapırlar. Kəşfiyyətçi arılara çox vaxt boş kötöklərdə, yüngül yeşiklərdə və arıçılar tərəfindən beçəni tutmaq məqsədi ilə qoyulmuş ağacların ətrafında rast gəlmək mümkündür. Onlar tapdıqları yuvada ətrafı müşahidə aparır və lazım gəldikdə orada təmizlik işlərini görürlər. Beçənin uçuşu yaxşılaşdıqda kəşfiyyətçi arıların həmin yerlərdə miqdarı tədricən artır. Onlar oranı başqa kəşfiyyətçi arılardan yadda beçənin ora uçuşundan qoruyurlar. Beçənin çıxan günü yuvanın uçuş bacarığının ətrafında arılar görünür. Kəşfiyyətçi arılar tərəfindən verilmiş xüsusi işarələrdən sonra, beçə arıları yuvanı tərk etməyə başlayırlar. Kəşfiyyətçi arılar yuva yuva daxilində iti hərəkətlər edir, müəyyən spesifik səslər çıxardaraq beçə arılarına təsir edirlər. Onlar həyacanlanmış vəziyyətdə çinadanlarını balla doldurur, əvvəlcə yuvanın daxilində hərəkət edərək, tədricən çölə çıxarırlar. Beçənin yuvadan çıxmasına 3-10 dəqiqə vaxt sərf olunur.

Beçə arıları yuvanın uçuş bacası qarşısına müəyyən spesifik cəclər çıxamaqla uçurlar. Belə vəziyyətdə çöldən qayıtmış başqa ailələrin arılar da onlara qoşulur. Burada çölən gül

tozcuğu yığib qayıtmış uçuş arılarına da təsadüf edilir. Beçənin arıxanada qalmasından asılı olaraq, onlara qoşulmuş başqa arıların miqdarı da tədricən artır.

Beçə arıxanadan uzaqlaşib daimi yaşayış yerinə gəldikdə, onlara qoşulmuş təsadüfi arılar və öz ailəsinin üçün arıları geri, öz yuvalarına qayıdırlar. Bunun nəticəsində beçə ailələri müəyyən qədər zəifləyirlər. Ailənin zəifləməsinin qarşısını almaqdan ötrü yuvanın uçuş bacasını 1-2 gün bağlı şəraitdə saxlamaq lazımdır. Bu zaman onların yuvaları genişləndirilir və arılar şəkər şərbəti ilə yemləndirilir.

Havaya qalxmış beçə əvvəlcə qrup halında ağacın budağına və ya gövdəsinə qonur. Yuvanı tərk edən ana arı bu qrupların birilə birləşir. Bu qrup başqa qrupların ona birləşməsi hesabına tədricən böyüyüb beçə ailəsinə əmələ gətirir. Beçə arıları güclü qanad çalır, qarincıq hissəsini bir qədər yuxarı qaldırmaqla mum vəzilərinin ifraz etdiyi maddənin iyini çölə buraxır. Arıların tez bir zamanda bir yerə toplanmasında bu maddənin iynin əhəmiyyəti böyükdür.

Beçə arının xüsusiyyətləri: Beçə arıları intensiv iş görmə qabiliyyəti ilə o biri arılardan fərqlənirlər. Ailə əsasən çoxlu cavan arılardan ibarət olduğundan, onların orqanizmi lazım olan müxtəlif işləri görmək xüsusiyyətinə malikdir. Adi ailələrdə arıların əlli faizi yaşlı olduğuna görə onlarda şan hörmə və süfrəni qidalandırma xüsusiyyəti itir. Beçə arıları ailədən uçmamışdan əvvəl iş görmədiklərinə görə orqanizmlərində çoxlu ehtiyat qida maddələri toplanılır. Beçə arıları yuvadan uçduqdan bal çinədanına yığıqları ehtiyat qidanın hesabına bir neçə gün, yəni nektar yığmaq üçün şərait yaranana qədər yaşayırlar.

Ədəbiyyat

1. İ.Y.İsrafilov-Arıçılıq. Dərs vəsaiti. Bakı-1998
2. E.M.Xanbəyova, X.Ə.Əliyev-Arıxanada mövsümi işlərin menecmenti. Bakı-2001
3. E.M.Xanbəyova, X.Ə.Əliyev-Arıçılıqda innovasiya üsullarının tətbiqi ilə arıxanaların səmərəliliyinin yüksəldilməsi. Bakı-2001

РОЕНИЕ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬЕ

Шейхзаманлы Арифə Бахаддиновна

Резюме

В статье отмечается роение пчелиной семье. Роеение является сложным биологическим инстинктом и зависит от внешних и внутренних факторов. Процесс роения в основном происходит в третьей стадии развития. Перед роением пчелы-разведицы совершают вылет с целью выявления подходящего места.

NATURAL SWARMING OF BEES

Sheykhzamanli Arifa Bahaddin, Rafizade Gunel Togrul

Summary

The article deals with the swarming of bee families. It is noted that the swarming instinct of bees has a complex biological nature and is highly dependent on external and internal factors. Swarming occurs mainly in the third stage of their development. Thus, it is noted that the swarming of bees depends on the number of bees in the family, the increase of worker bees, the narrowness of the hive, the lack of feed, and the characteristics of the bees' sex and race.

Rəyçi: dosent Arifə Şeyxzamanlı

*Anatomiya, fiziologiya və zoologiya kafedrasının 08 fevral 2022-ci il tarixli iclasın 05 sayılı protokolu
Daxil olduğu tarix 14 fevral 2022-ci il*