

UDK: 638.145.5

## XUDUDLARNING OZUQA RESURSLARINI HISOBINI OLISH

Farg‘ona davlat universiteti o‘qituvchisi-R.Q.Jamolov

Farg‘ona davlat universiteti talabasi-M.Yunusova

Farg‘ona davlat universiteti talabasi-D.Rustamova

Farg‘ona davlat universiteti talabasi-X.Jamolov

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada asalarilarni boqish va ko‘paytirishning mavjud usullarini takomillashtirish yoki yangi usullarni ishlab chiqish bilan bog‘liq tajriba va boshqa ishlarni o‘tkazishda xudularning ozuqa resurslarini aniqlash zarur bo‘ladi. Ozuqa resurslarini aniqlashda asalarizor joylashgan xududda uglevodli ozuqa zahiralari, ozuqa ko‘p va taqchil bo‘lgan davrlarni aniqlashga imkon beradi. Shuningdek, ushbu usullar asosida muayyan hududda boqish mumkin bo‘lgan oilalarning sonini aniqlash, hamda qishloq xo‘jaligi daraxt va o‘simliklarini changlatish uchun zarur bo‘lgan oilalarga bo‘lgan ehtiyojni hisoblash mumkinligi haqidagi ma‘lumotlar yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** ozuqa, resurs, asalarizor, asal, gulchang, maydon, o‘tloq, buta, bog‘lar, o‘rmon, kvadrokopter, pakana, yarim pakana, noddii, taqvim, gulchang, perga, o‘tsimon o‘simliklar, asal, gul.

## ПОЛУЧЕНИЕ УЧЕТА ПИЩЕВЫХ РЕСУРСОВ ЖИВОТНЫХ

Джамолов Р.-преподаватель Ферганского государственного  
университета

Юнусова М.-студентка Ферганского государственного университета

Рустамова Д.- студентка Ферганского государственного университета

Джамолов Х.-студент Ферганского государственного университета

**Аннотация:** В данной статье необходимо определить питательные ресурсы пчел при проведении экспериментов и других работ, связанных с усовершенствованием существующих методов выращивания и разведения пчел или разработкой новых методов. При определении пищевых ресурсов

запасы углеводной пищи на участке расположения пасеки позволяют определить периоды обильности и скудности корма. Также на основе этих методов можно определить количество семей, которые можно прокормить на определенной площади, и рассчитать потребность семей, необходимых для опыления сельскохозяйственных деревьев и растений.

**Ключевые слова:** корм, ресурс, пасека, мед, пыльца, поле, луг, куст, сады, лес, квадрокоптер, горох, полгорошка, нодди, календарь, пыльца, перга, травянистые растения, мед, цветы.

## GETTING AN ACCOUNT OF FOOD RESOURCES OF ANIMALS

**Teacher of Fergana State University - R. Jamolov**

**Student of Fergana State University –M.Yunusova**

**Student of Fergana State University –D.Rustamova**

**Student of Fergana State University - Kh. Jamolov**

**Abstract:** In this article, it is necessary to determine the nutritional resources of bees when conducting experiments and other work related to the improvement of existing methods of raising and breeding bees or the development of new methods. In the determination of food resources, reserves of carbohydrate food in the area where the apiary is located allow to determine the periods when food is abundant and scarce. Also, based on these methods, it is possible to determine the number of families that can be fed in a certain area, and to calculate the need for families needed for pollination of agricultural trees and plants.

**Key words:** feed, resource, apiary, honey, pollen, field, meadow, bush, gardens, forest, quadcopter, pea, half pea, noddy, calendar, pollen, perga, herbaceous o plants, honey, flowers.

Hududning oзуqа resursini baholashda asalarilarning optimal parvoz radiusi 2 km ekani hisobga olinadi. Ammo asalarilar oзуqа uchun bundan uzoqroq masofaga (3-5 km va undan ko‘proq) uchib borishi mumkinligi hisobga olinib, asalarizor atrofida 3 km gacha radiusda, yani 2800 ga maydonda (bunday doiraning maydoni 28 m<sup>2</sup> ga teng) asal beruvchi o‘simliklar aniqlanadi. Asal beruvchi o‘simliklarni hisobga olish uchun asalarizorni atrofida yerdan foydalanish rejasidan nusxa olinadi. Unda asalarizor joylashgan joy aniqlanib, sirkul

yordamida doira chiziladi, doira o'lchami 3 km lik masshtabga to'g'ri kelishi kerak. Yaylov va o'tloqlarda tarqalgan asal va gulchang beruvchi o'simliklarning turlari tarkibi, ular o'sadigan yerning umumiy maydandagi hisobi, uchastkani hisobga olish usuli bo'yicha marshrut tekshiruvi bilan aniqlanadi. Buning uchun tahlil qilinadigan xududda diogonal bo'yicha har 100 metrda 1x1 m o'lchamdagi hisobga olish maydonlari belgilab chiqiladi. Har bir maydonda panjarali romlar (5x5 m o'lchamdagi kvadratlar) yordamida o'simliklarning umumiy soni, shu jumladan asal va gulchang beruvchi o'simliklar soni, turlari bo'yicha alohida hisoblab chiqiladi. Barcha maydonlar bo'yicha ma'lumotlar qo'shiladi va o'rtacha ko'rsatkich hisoblanadi. So'ngra o'tloqdagi asal beruvchi o'simliklar har bir turining foiz nisbati aniqlanadi. Tadqia qilinayotgan hududning umumiy maydoni va unga to'g'i keladigan muayyan o'simlik turlarining uluchini bilib, uning maydoni hisoblanadi. Yuz gektardan kam bo'lgan maydonda bunday namuna uchastkasi har gektarda bitta bo'lishi kerak, katta yaylovlarda butun maydaondan 100 ta namuna olinadi. O'rmonda asal beruvchi o'simliklar va butalar egallagan maydonlarni aniqlash uchun o'rmon xo'jaligiga murojat qilinadi. O'rmondagi butalar o'rmon xo'jaligining inventarizasiya ma'lumotlari asosida aniqlanadi, ular tahminan quyidagicha tavsiflanadi: qalin-80 foiz, o'rtacha -40 foiz, siyrak -10 foiz va juda siyrak -1 foiz. Agarda bunday ma'lumotlar bo'lmasa, asal beruvchi va asal bermaydigan o'simliklarning taxminiy nisbatini mustaqil ravishda aniqlash mumkin.

Buning uchun o'rmon xududida diogonal bo'yicha 10 m<sup>2</sup> o'lchamdagi maydonlarda turi bo'yicha daraxtlar va butalar soni hisoblab chiqiladi. Bunday hisob-kitoblar teng masofadagi oraliqlarda 20 ta nuqta amalga oshiriladi. Keyin har hil turdagi asal beruvchi daraxt va butalar ushbu xududda qancha maydonni egallashi hisoblanadi. O'rmonda asalli o'tsimon o'simliklarni hisobga olish xududi o'tloqlarda bo'lgani kabi amalga oshiriladi.

Asal beruvchi madaniy dala ekinlari, bog'lar va shu kabilarning maydonlari, asalarilarning parvoz faolligi xududida joylashgan qishloq xo'jaligi korxonalarining yerdan foydalanish rejalaridan olinadi. Agar asalarizor axoli punkti yaqinida joylashgan bo'lsa, u holda xususiy uchastkalarda va xususiy bog'larda joylashgan entomofil qishloq xo'jaligi ekinlari maydonlari hisobiga olinadi.

Asal beruvchi o'simliklarning aniqlangan maydonlari va ularning tur tarkibi asosida asalarizorning asal balansi ishlab chiqiladi. Unda alohida yer maydonlari



kesimida o‘simliklar egallagan maydonlar, asal beruvchi o‘simliklarning tur tarkibi, ularning asal berish mahsuldorligi, o‘simliklarning gullash davri va zarur hollarda entomofil qishloq xo‘jaligi ekinlarini changlatish uchun zarur oilalar soni ko‘rsatiladi. Shuningdek, bu hududda joylashgan boshqa asalarizorlarning asalari oilalari mavjudligi ham hisobga olinadi.

Dala yoki uchastka maydonini hisobga olish jarayonini osonlashtirish uchun kvadropterlardan foydalanish tavsiya etiladi. Ular yordamida tanlangan maydon fotosuratga olinadi va suratlar kompyuter dasturlaridan biriga o‘tkazilib (ArchiCAD: AutoCad va boshqalar) uchastka maydoni yuqori aniqlikda hisoblab chiqiladi.

Biroq hisobga olish natijalaridagi hatolar o‘simliklarning asal berish mahsuldorligini aniqlashdagi muammo hisoblanadi. Bu, birinchi navbatda daraxtlarga tegishli. Masalan: olma daraxtining turli navlarida (pakana, yarim pakana, noddiiy navlar)-shohlar o‘lchamlari va ulardagi gular soni turlicha bo‘lishi sababli ushbu o‘simlik tomonidan ishlab chiqariladigan nectar umumiy miqdori gektar hisobiga qayta hisoblanganda sezilarli darajada farq qiladi. Daraxtlarning yoshi haqida ham shu narsani aytish mumkin. Masalan: 4-5 yoshdagi daraxt va 20 yoshdagi daraxtning shoxlari nafaqat shoxlar maydini, balki ulardagi gullar soni bilan ham farq qiladi. Ammo yaqin kelajakda turli omillarni (hisobga olish o‘tkazilayotgan xudud, tuproq turi, o‘simliklarning rivojlanish darajasi, ob-havo sharoiti va boshqalar) hisobga olgan holda, maydonlarni hisobga olish va o‘simliklarning asal va gulchang berish mahsuldorligini aniqlashga qodir bo‘lgan kompyuter dasturlari paydo bo‘lishiga umid qilamiz.

**Tadqiqot metodologiyasi:** Xududning umumiy asal zaxirasi quyidagi usulda hisoblanadi:

Asalarichilik bo‘yicha ma‘lumot beruvchi adabiyotlardan o‘simliklarning asal mahsuldorligi to‘g‘risidagi ma‘lumotlar olinadi. Odatda ularda bu ko‘rsatgich 1 gektar o‘simlik maydoniga nisbatan ko‘rsatiladi. Arizor joylashgan xududda (3 km radiusda) o‘simlik egallagan maydon o‘simlikning asal mahsuldorligiga ko‘paytiriladi.

Xuddi shunday hisob-kitoblar har bir o‘simlik turi bo‘yicha amalga oshiriladi. Uchastkalar bo‘yicha asal berish mahsuldorligi yig‘indisi hisoblanib, xududning



umumiy, ya'ni biologic asal zaxirasi aniqlanadi. Shu bilan birga asalarilar xudud ozuqa resurslarining taxminan 50 foizdan samarali foydalanishi mumkinligi hisobga olinadi (ob-havo sharoitlari tufayli-nektarning yuvilib ketishi yoki qurishi: gullash davrida ob-havining yomon kelishi: xashoratlar, qo'ng'izlar tomonidan nektarning istemol qilinishi va xokozo).

Shu sababli xududning umumiy biologic zaxirasi ikkiga bo'linadi va asalarilar samarali parvoz xududida o'simliklardan to'plangan nektardan ishlab chiqarishi mumkin bo'lgan asal miqdori hosil qilinadi.

**Tadqiqot natijalari:** Arizorda boqish mumkin bo'lgan asalari oilalari sonini aniqlash uchun quyidagilar hisobga olinadi. Har bir asalari oilasi yil davomida o'rtacha, tahminan 90 kg asalni o'z ehtiyojiga istemol qiladi. Bu ko'rsatkichga bir mavsumda oiladan olish rejalashtirilgan asalning miqdori qo'shiladi. Keyin xududning asalarilar foydalanishi mumkin bo'lgan umumiy asal zaxirasi hosil bo'lgan raqamga bo'linadi. Olingan natija ushbu xududda boqish mumkin bo'lgan oilalarning taxminiy sonini ko'rsatadi.

Biroq arizor asal balanisining nazariy hisob-kitoblari har doim xam mos kelavermaydi. Arizor asal resurslarini aniqroq aniqlash va asal asal kelishini mavsum davrlari bo'yicha taqsimlash uchun ushbu xududdagi asalli o'simliklarning gullash davrlari to'g'risidagi ma'lumotlarning ko'p yillik qaydlari, nazorat uyalar va asalari oilalarining xaqiqiy mahsuldorligi ko'rsatkichlaridan foydalanish lozim.

**Xulosa:** Fenologik kuzatuvlar va asalli o'simliklarning gullash taqvimida o'simliklarning tur tarkibidan tashqari, gullash davrlarining hisobga olinishi katta ahamiyatga ega. Asalli o'simliklarning gullash davri va gullash davomiyligi asal yig'ish davomiyligi, asal yig'sh boshlanishi, uning maksimal davri va tugashini belgilab beradi.

Xar qanday o'simlikning gullashida ketma-ket keluvchi to'rtta bosqichga ajratiladi. 1) gullashning boshlanishi. 2) ommaviy gullash boshlanishi. 3) ommaviy gullashni tugashi. 4) Gullashning tugashi.

O'simlik gullash davrining boshlanishi ilk gullarning paydo bo'lishi bilan belgilanadi. Shamol yordamida changlanadigan o'simliklarda (tol, qayin, terak, o'rmon yohg'og'i) gullash boshlanishi gul shadasi silkitilganda gul changlari to'kilishi boshlaydigan kun kundan hisoblanadi. Tollarda gullashdan oldin erkak

gullarda sariq changdonlar paydo bo‘ladi, urg‘chi gullarda esa ko‘k ranglar paydo bo‘ladi. Asal beradigan daraxt va butalar ommaviy gullashi davri boshlanish davri sifatida barcha mavjud gullarning 4 dan bir qismi ochiladigan kun hisoblanadi. Shu vaqitdan boshlab, o‘simliklarning generativ organlari chetdan changlanish uchun tayyor bo‘ladi.

Daraxtning barcha shohlaridagi gullarni sanashning murakkabligini hisobga olib, to‘liq gullash boshlanadigan vaqitni hisobga olishi aniqlash uchun nazorat shoxlaridagi gullarni sanashdan foydalanish mumkin. Asalli o‘tsimon o‘simliklarda gullash davri boshlanishi hududdagi o‘simliklarning kamida uchdan bir qismining gullari ochilgan vaqt bo‘ladi.

Ommaviy gullash davrining tugash vaqti sifatida daraxt yoki uning birinchi va ikkinchi darajali asosiy shohlarida (nazorat shohlari) barcha gullarning ko‘pi bilan 25 foizi qolgan kunni, o‘tsimonlarda esa mos ravishda ko‘pi bilan 30 foizi qolgan kunni qabul qilish mumkin. To‘liq gullashning boshlanish va tugashini bilgan holda bu davrning davomiyligini aniqlash oson bo‘ladi.

Daraxtlarda gullashning tugashi oxirgi gullarning gullashi bilan, o‘tsimon o‘simliklarda tajriba maydonida faqat bitta-yarimta gullayotgan gullar qolgan vaqitga mos keladi. Gullash jarayoni bo‘yicha barcha kuzatuvlar qaydlar jurnaliga kiritiladi va unga asalgacha boy o‘simliklar nomlari va gullashning turli bosqichlari muddatlari qayd etib boriladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Asalarichilikda tajriba ishlari. V.Bravarskiy. Sh. Suyarqulov. Ya. Brindza. V. Otchenashko. Toshkent- “Print. Media” bosmaxonasi. 2021 yil.
2. Gulov A.N., Borodachev A.V., Beryozin A.S. Vozrast trutney i kachestvo trutney. “Pchelovodstvo”, 2015, №4, str. 44-46.
3. Jamolov, R. Q., Xatamova, D. M., Xolmatova, M. A. (2022). Asalarilar oilasining yashash tarzi. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 666-671.
4. R.Jamolov., O.To‘rayev, D.Xatamova. “Asalarichilik asoslari”, Farg‘ona “Classik”, 2022.
5. R.K.Jamolov, “Ona asalarining eksterer va interver ko‘rsatkichlari”, Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific. 2023 yil

6. Jamolov R., Boboyev B., O'ktamjonov S. Farg'ona vodiysida ona asalari yetishtirishning asalarichilikni rivojlantirishdagi va oila mahsuldorligini oshirishdagi ahamiyati *Science and innovation*. – 2022. – Т. 1. – №. d7. – с. 43-49.

7. R Jamolov, H Raximov, A Tojaliyev. [Asalarining harakatlanuvchi a'zolari](#). *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan* 1 (7), 282-287

8. R.Jamolov. [O'zbekistonda asalari zotlarini tanlash va parvarishlanayotgan asalarilar irqi tarkibi](#). (*Science and innovation* 2 (Special Issue 8), 630-634 b)

9. R.Q. Jamolov, G.H. Sharofiddinova. “[Honeycomb, structure and reproduction of inches in the frame](#)”. *Образование наука и инновационные идеи в мире* 18 (1), 57-61

10. Jamolov R.Q, Raximov H, Tojaliyev A. [Asalarilarning g 'umbak oldi va g 'umbalik davri](#). *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*. 2023/10/30.

11. R Jamolov, R Azizov, Z. Oktamova [Peaceful replacement of queen bees by honey bee colonies and factors affecting queen quality](#) *Science and innovation* 1, 229-233 b.

12. Teshaboyev N., Muhammadaliyev M., Xalilov A. SOIL PROTECTION IN MINING // *Science and innovation*. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 489-492.

Қ Давронов, Н Тешабоев МИКРОЭЛЕМЕНТЛИ ЎҒИТЛАРНИ ЎСИМЛИКНИ БАРГИ ОРҚАЛИ ҚЎЛЛАШНИНГ ҒЎЗАНИ 1000 ДОНА ЧИГИТ ВАЗНИ ҲАМДА БИР КЎСАКДАГИ ПАХТА ВАЗНИ НИНГ ЎЗГАРИШИГА ТАЪСИРИ *Science and innovation*, 2023 - Т.2. – №. 8. – С. 489-492

13. Teshaboyev, N; Tursunaliyev, Sh; Qodirjonova, R G ‘O ‘ZANING PAХТА NOSILDORLIGI QATOR ORALARNI CHUQUR YUMSHATISHNI TA’SIRI *Science and innovation*, 2022- Т.1. – №.D7. – С. 655-659

14. Teshaboeva, M., Abdug'Anieva, D., & Raximjonova, S. (2022). ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН МОШ ҲОСИЛИ ТАРКИБИДАГИ ПРОТЕИН МИҚДОРИ. *Science and innovation*, 1(D7), 517-526.

15. Amanov A. K. et al. FREE ECONOMIC ZONES ESTABLISHED IN CENTRAL ASIAN COUNTRIES // *Экономика и социум*. – 2021. – №. 6-1 (85). – С. 39-47.

16. Davronov, Khahramonjon; Teshaboyev, Nodirbek THE EFFECT OF FOLIAR APPLICATION OF MICRO ELEMENT FERTILIZERS ON COTTON FLOWERING DYNAMICS IN COTTON CULTIVATION - Science and innovation, 2023 T.2. – №. 6. – C. 193-196

17. Turdaliev A. T. et al. Influence of irrigation with salty water on the composition of absorbed bases of hydromorphic structure of soil //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – T. 1068. – №. 1. – C. 012047.



Research Science and  
Innovation House

