

UDK: 638.145.5

QISHLOQ XO‘JALIGI EKINLARINI ASALARILAR BILAN CHANGLATISH SAMARADORLIGINI O‘RGANISH

R.Jamolov-Farg‘ona davlat universiteti, o‘qituvchi

B.Isayev- Farg‘ona davlat universiteti, talaba

A.Aminjonov- Farg‘ona davlat universiteti, talaba

X.Jamolov-Farg‘ona davlat universiteti, talaba

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 hamda asalarilar yordamida hududlardagi qishloq xo‘jaligida ekinlardan yuqori hosil olishni ta‘minlaydigan agrotexnik tadbirlar majmuida o‘simliklar gullarini asalarilar yordamida changlatish kabi agrotexnologik usul juda muhim ahamiyat kasb etishi haqidagi ma‘lumotlar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: ozuqa, resurs, maydon, asalarizor, asal, gulchang, maydon, o‘tloq, buta, bog‘lar, o‘rmon, kvadropter, pakana, yarim pakana, olmazor, mevali bog‘lar, gulchang, perga, o‘tsimon o‘simliklar, asal, gul.

STUDY OF THE EFFICIENCY OF POLLINATION OF AGRICULTURAL CROPS WITH BEES

R. Jamolov-Fergana State University, teacher

B.Isayev- Fergana State University, student

A.Aminjonov- Fergana State University, student

Kh. Jamolov-Fergana State University, student

Abstract: In this article, experiments and other work related to the improvement of existing methods of raising and breeding bees or the development of new methods are carried out to determine the nutritional resources of the Khudus and agrotechnical measures that ensure high yields of crops in agriculture in the regions with the help of bees. information about the importance of an

agrotechnological method such as bee pollination of plant flowers is highlighted in the collection.

Key words: feed, resource, field, apiary, honey, pollen, field, meadow, bush, orchards, forest, quadrocopter, pod, semi pod, almsor, orchards, pollen, perga, herbaceous plants, honey, flower.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЫЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПЧЕЛАМИ

М. Рахимов–Ферганский государственный университет, доцент

**Р. Джамолов-Ферганский государственный университет,
преподаватель**

Б.Исаев- Ферганский государственный университет, студент

А.Аминжонов- Ферганский государственный университет, студент

Х. Джамолов-Ферганский государственный университет, студент

Аннотация: В данной статье проводятся эксперименты и другие работы, связанные с усовершенствованием существующих методов выращивания и разведения пчел или разработкой новых методов определения питательных ресурсов худусов и агротехнических мероприятий, обеспечивающих высокие урожаи сельскохозяйственных культур в сельском хозяйстве. в регионах с помощью пчел.В сборнике освещены сведения о значении такого агротехнологического приема, как опыление пчелами цветков растений.

Ключевые слова: корм, ресурс, поле, пасека, мед, пыльца, поле, луг, куст, фруктовые сады, лес, quadrocopter, стручок, полустручок, альмсор, сады, пыльца, перга, травянистые растения, мед, цветок.

Kirish: Asalarilar yordamida hududlardagi qishloq xo‘jaligida ekinlardan yuqori hosil olishni ta‘minlaydigan agrotexnik tadbirlar majmuida o‘simliklar gullarini asalarilar yordamida changlatish kabi agrotexnologik usul juda muhim ahamiyat kasb etadi.Asalarilar o‘z xarakatchanligi, ularni reja asosida o‘simlik gullashining ma‘lum bir muddatiga ko‘paytirish imkoniyati, gullarga qo‘nish soni muntazamligi, changlatuvchi yovvoyi xashorotlar bilan taqqoslaganda yuqori

faolliigi sababli, qishloq xo‘jaligi ekinlarini changlatishda boshqa xashoratlarga nisbatan kata ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi: Asalari oilalarining soni changlanadigan o‘simliklar maydoni, asalari oilalari kuchi va boshqa mezonlarga bog‘liq. qishloq xo‘jaligi o‘simliklari hosildorligini oshirishda barcha agrotehnik usullarga rioya qilingan taqdirda, asalarilar yordamida changlatish yuqori samara berishi mumkinligiga etibor qaratish zarur. Xududlardagi qishloq xo‘jaligi ekinzorlari va mevali bog‘larni asalarilar yordamida changlatishda quyidagi ishlarni bosqichma-bosqich amalga oshirish lozim.

Grechka, paxta, beda, kungaboqar va boshqa ekinlarni asalarilar yordamida changlatish samaradorligi:

1.1. tuproq unundorligi, qo‘llaniladiga agrotehnologiyalar tahminan bir hil bo‘lgan, ma‘lum bir changlanadigan ekin turi ekilgan ikkita yoki bir nechta maydon yoki tomonlaridan birining uzunligi 1500 m va undan ko‘proq bo‘lgan to‘rtburchak shaklidagi bitta kata maydon tanlanadi. tanlangan maydonlar imkon qadar bir-biriga yaqin joylashgani maqul. Maydonlardan biri yaqiniga asalari oilalari keltirilmaydi, bu maydon nazorat maydoni hisoblanadi. ikkinchi tajriba maydoni yaqiniga asalari oilalari keltiriladi va ekinlarga yaqin joylashtiriladi. (100 m dan uzoq bo‘lmagan joyga). xar bir tajriba maydonining 1 gektariga joylashtiriladigan asalari oilalari soni tadqiqot vazifalariga qarab belgilanadi.

boshqa holatda asalari oilalarini kata uzun maydon yaqiniga olib kelib, uning ensiz bir tomoniga joylashtiriladi. maydonning asalari oilalariga yaqin bo‘lgan tomoni tajriba, uzoq bo‘lgan tomoni nazorat maydoni sifatida qabul qilinadi.

1.2. turli shakilga ega bo‘lgan maydonlar tanlanadi. changlanadigan ekinlar yaqiniga olib kelinadigan asalari oilalarini joylashtirishning turli usullari qo‘llab ko‘riladi.

“ a “ shemasi: ekin maydoni kengligi va uzunligi 500 metrdan oshmaydi. asalari oilalari bir tomonga joylashtiriladi.

“ b “ shemasi: ekin maydoni kengligi 500 metrdan oshmaydi, uzunligi 1000 va unda ko‘p bo‘ladi. asalari oilalari uzun tomon bo‘ylab alohida joylarga har 500-750 metr masofada 50-60 ta asalari oilasi joylashtiriladi.

“ c “ shemasi: agar maydonning uzunligi 1500 metrdan oshmasa, maydon ensiz taraflariga teng sonli asalari oilalarini joylashtirish mumkin.



Tajriba va nazorat maydonlarida o'tkaziladigan tajribalarning yuqorida sanab o'tilgan har bir variantida asalari oilalaridan turli (100, 300, 500 metr) uzoqlikda o'lchami 50-100 m² (50-100 m x 1 m) bo'lgan maydonlar ajratiladi. bu maydonlarda asalarilarning ma'lum bir ekinga eng ko'p qo'nadigan vaqtlari hisobi yuritiladi. (greckaga soat 9-10 da, g'o'zaga soat 10-12 da, kungaboqarga soat 11-13 da, beda, faseliyaga soat 13-15 da). Kuzatuv ko'p bo'lishi uchun hisobga olish maydonchalarining oxiriga qoziqlar qoqib qo'yiladi, chilvir ip tortiladi. hosili yig'ib olungunga qadar maydonchalar shunday qoldiriladi. maydonchalarni qishloq xo'jaligi texnikasi xarakatlanadigan yo'nalishi bo'ylab ajratish qulayroq.

Asalarilarning changlanadigan o'simliklarga qo'nish soni, imkon qadar, xar kuni, gullash davrida esa kamida 8-10 marta qayd etiladi. gullarda ishlayotgan asalarilar hisobini olishda o'z soyasi bilan maydonchadagi asalarilarni qo'rqitib yubormaslik uchun kuzatuvchi hisobga olish maydonchasi bo'ylab sekin o'tadi va ularni diqqat bilan sanab chiqadi. Ommaviy yig'im-terimdan avval 1 yoki 4 m² (1x1, 2x2 m) o'lchamli hisobga olish maydonchalaridagi hosil hisobi olinadi, buning uchun xar bir maydonchadagi o'simliklar alohida o'rib olinadi va yanchiladi. Hisobga olish va kuzatuvlar paytida olingan barcha ma'lumotlarni ilova qilinayotgan namunalardagi 1-4 shakillarda qayd etish tavsiya qilinadi.

1.3.mevazorlardagi tadqiqotlar: olma bog'ida bir hil agrotexnik sharoitlar, bir hil navlar to'plami bo'lgan va bir-biridan 500 m masofa uzoqlikda joylashgan ikkita maydon tanlab olinadi. Birinchi maydonda changlatuvchi asalari oilalari maydon boshida yoki markazida bir nuqtaga joylashtiriladi. ikkinchi maydonda 15-20 ta asalari oilasidan iborat guruhlar bog' bo'ylab bir-biridan 300 m dan oshmaydigan masofada joylashtiriladi. Bog'larda asalarilar hisobi mevali daraxtning bir-ikkita hisobga olish novdalarida olib boriladi. gullash boshlanishidan oldin novdalaridagi g'unchalar soni sanab o'tiladi, gullash davrida esa zaruriyatga qarab ochilgan gullar soni 1-2 marta hisobga olinadi. novdalar gular soni bo'yicha taxminan bir hil bo'lishi juda muhim. ulardagi asalarilar soni meva daraxtlarining gullash davrida xar kuni soat 10-11 larda hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari: Hisobga olishda asalari oilalaridan har xil, masalan, xar 20-25, 100, 200, 300 m masofada joylashgan kamida 3 tadan daraxt tanlab olinadi. xar bir hisobga olish daraxtidagi meva hosili yig'ib olinadi va alohida xamda barcha tajriba maydonlaridagi umumiy hosili ham alohida tarozida tortiladi va olingan

ma'lumotlarga asoslanib asalarilar yordamida qishloq xo'jaligi ekinlarini changlatishning samaradorligi baholanadi.

1. Asalarichilikda changlatish orqali yuqori hosildorlikni ta'minlash, ya'ni changlatishda asalarilarning ahamiyatli holati.

2. Changlatishda asalarilar oilasining kuchi(ona ari, ishchi asalarilar, erkak arilarning normal hayot faoliyatini ta'minlaydigan funktsiyalari yaxlitligi bilan tavsiflanadi.

3. Boshqa xashoratlardan farqli o'laroq asalari oilasida asalarilar sonining davrlarda muntazam oshib borishi.

4. Xududlardagi qishloq xo'jaligi ekinzorlari va mevali bog'larni asalarilar yordamida changlatishning samaradorligi.

5. Xududlardagi qishloq xo'jaligi ekinzorlari va mevali bog'larni asalarilar yordamida changlatishda ishlarni bosqichma-bosqich amalga oshirish lozimligi.

6. Turli shakilga ega bo'lgan maydonlar tanlanishi. changlanadigan ekinlar yaqiniga olib kelinadigan asalari oilalarini joylashtirishning turli usullari qo'llab ko'riladi.

7. Tuproq unundorligi, qo'llaniladiga agrotehnologiyalar tahminan bir hil bo'lgan, ma'lum bir changlanadigan ekin turi ekilgan ikkita yoki bir nechta maydon yoki tomonlaridan birining uzunligi 1500 m va undan ko'proq bo'lgan katta maydon tanlanadi. tanlangan maydonlar imkon qadar bir-biriga yaqin joylashgani.

8. Tajriba va nazorat maydonlarida o'tkaziladigan tajribalarning yuqorida sanab

o'tilgan har bir variantida asalari oilalaridan uzoqlikda turli hil o'lchamli bo'lgan maydonlar ajratiladi.

9. Changlatishning sferadagi o'simlik turlari va qishloq xo'jaligi ekinlarini hosildorligini oshirishdagi foydali belgilari.

Xulosa: Xududlarda asalarilar yordamida qishloq xo'jaligi ekinlarini tashkil etishda quyidagi ishlarni bosqichma-bosqich amalga oshirish lozim.

I-bosqich: Changlatish samaradorligini oshirish uchun yuqori kuchga ega bo'lgan asalari oilalarini tanlash. (bunda asalari zoti, oila kuchi, ona arining mahsuldorlik ko'rsatkichlari inobatga olinadi).

II-bosqich : Changlatiladigan maydonlar, ularning umumiy maydoni, ekin turlari va qancha asalari oilasi joylashtirish kabilar hisobga olinadi.

III-bosqich: Bog'larda asalarilar hisobi mevali daraxtning bir-ikkita hisobga olish novdalarida olib boriladi. Gullash boshlanishidan oldin novdalardagi g'unchalar soni sanab o'tiladi, gullash davrida esa zaruriyatga qarab ochilgan gullar soni 1-2 marta hisobga olinadi. Novdalar gular soni bo'yicha taxminan bir hil bo'lishi juda muhim. Ulardagi asalarilar soni meva daraxtlarining gullash davrida xar kuni soat 10-11 larda hisoblanadi.

IV-bosqich: Hisobga olishda asalari oilalaridan har xil, masalan, xar 20-25,100,200,300 m masofada joylashgan kamida 3 tadan daraxt tanlab olinadi. Xar bir hisobga olish daraxtidagi meva hosili yig'ib olinadi va alohida xamda barcha tajriba maydonlaridagi umumiy hosili ham alohida tarozida tortiladi .

V-bosqich: Olingan ma'lumotlarga asoslanib asalarilar yordamida qishloq xo'jaligi ekinlarini changlatishning samaradorligi baholanadi.

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.–T. 1.–№. d7.–c. 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. R.Q. Jamolov, G.H. Sharofiddinova [Methods of preparing and organizing family of nursery bees](#). Образование наука и инновационные идеи в мире 18 (1), 62-65

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

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

16. Абдурахимова М. А. Dorivor o ‘simliklarning o ‘sishi va rivojlanishi va dorivor xususiyatlaridan foydalanish //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D3. – С. 35-42.