



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

IPAK QURTLARINI KICHIK YOSHLARDA BOQISHNING AGROTEXNIK USULLARI

Q.A.Jumag'ulov

*ToshDAU "Ipakchilik va tutchilik"
kafedrasi dotsenti*

Qahhorova Arofat Sulton qizi

ToshDAU 1-bosqich talabasi

Annotatsiya: *Ipak qurtlaridan mo'l va sifatli pilla hosili olish yuqorida qayd etilgan tashqi omillarni o'rganish bilan bir qatorda ulami qurt boqishda qo'lashga ham bog'liq. Shuning uchun ham ipak qurtlarini parvarish qilishda har bir yoshi uchun talab etiladigan agrotexnika qoidalariga to'liq rioya qilish talab etiladi.*

Ipak qurtlari o'zining 23-25 kundan iborat qurtlik davrida pilla o'ragunga qadar 4 marotaba po'st tashlab, 5 yoshdan iborat davmi o'tadi. Shundan ipak qurtining 1-, 2, 3-yoshi kichik yoshi, 4-5-yoshi esa katta yoshi deb ataladi.

Kalit so'zlar: *Oziq randemani, Monovoltin, qo'rtlaming, Ammo'llg'or, Atlas pillalar, Go'ng-gluxar, Inkubatoriya jarayoni,*

Qurt boqish - ipakchilikning bir bo'limidir. Qurt boqish deganda, urug'dan jonlanib chiqqan qurtlarni to'liq pilla o'rab bo'lguncha parvarish qilish ishi tushuniladi. Qishloq xo'jalik nuqtayi nazaridan olganimizda, qurt boqish - tut bargini qurt organizmi yordami bilan ipakka aylantirish demakdir. Bir gektar serhosil tutzordan 10 tona va undan oshiqroq tut bargi olinadi. O'zbekiston Ipakchilik ilmiy tekshirish instituti (O'zIITI) ma'lumotlariga ko'ra, bir gektar yerga navli tut ko'chati o'iqazilganda to'rtinchi yiliga borib bu tutzordan 13,6 tona barg hosili olinadi. Boqiladigan qurtlaming zotiga qarab, bir quti umg'dan chiqqan qurtlarni amaldagi me'yorlar bilan boqish uchun 0,9 dan 1,0 tonnagacha barg kerak. Demak, bir gektar tutzordan olinadigan barg hosili 10-15 quti umg'dan chiqqan qurtlarni boqish uchun kifoya qilishi mumkin. Shu 10-15 quti urug'dan chiqqan qurtlardan taxminan bir tonnagacha xom pilla yoki 80-85 kg gacha ipak olish mumkin. Boshqacha aytganda, ipak qurti bir gektar tutzordan olingan barg hosili badaliga 1200-1500 m ipak gazlama tayyorlash uchun yetadigan miqdorda xomashyo berishi mumkin. Qurt boqish natijasi 1 kg pilla yetishtirish uchun sarflanadigan bargning miqdoriga qarab baholanadi. O'rta hisobda 1 kg pilla



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

yetishtirish uchun kamida 12 kg barg sarf qilinadi. 1 kg xom pilla olish uchun sarflanadigan barg miqdori oziq randemani deyiladi.

Shu oziq randemani sarflab, bir quti qurt urug'idan 80 kg pilla olish uchun 960 kg barg kerak bo'ladi. Haqiqatda esa barg 1,5-2 hissa ko'p sarflanadi. Ipakchilik ilg'orlarining tajribalariga ko'ra, qurtni to'g'ri boqish va barg sifatini tobora yaxshilash yo'li bilan barg sarfini ancha kamaytirib, qurt boqishni borgan sari kengaytirish va pilla hosilini oshirish mumkin ekanligi turgan gap.

Pilla hosilini ko'paytiradigan yoki ozaytiradigan sabablardan biri asosiy qurt boqish davrida qurtlarning nobud bo'lishidir. Masalan, qvirtlaming mexanik yo'qolishi, har xil zararkunandalar tomonidan tashib ketilishi va kasalliklardan halok bo'lishi natijasida pilla hosili ancha kamayadi. Qurtxonalarda yo'qolgan qurtning miqdorini olingan pilla hosiliga qarab aniqlash mumkin. Masalan, pillaning o'rtacha vazni 2,46 mg bo'lganida, bir quti urug'dan 85 kg ho'l pilla hosili olinishi kerak. Haqiqatda esa O'zbekiston bo'yicha bir necha yillardan beri olinishi mumkin bo'lgan hosilining 60-70 foiz olinib kelmoqda. Chunonchi, 1933yilda 31 kg; 1936-yilda 42,7kg; 1939-yilda 40,4 kg; 1942-yilda 42,5 kg; 1945-yilda 41,4 kg pilla olindi.

Ammo'llg'or pillakorlar pillaning vaznini birmuncha oshirish yo'li bilangina emas, balki boqish vaqtida qurtlaming yo'qolishini kamaytirish yo'li bilan ham pilla hosilini muttasil oshirib bormoqdalar.

Pilladan olinadigan ipak miqdori pillaning sifatiga bog'liq bo'ladi. Ilmiy tekshirish muassasalarining ma'lumotiga qaraganda, pilla sifatini yaxshilash uchun juda katta imkoniyatlar bor. Yaroqsiz va nuqsonli pillalar foizi hali ham ancha ko'p. Bu kamchiliklaming yuz berishiga qurt boqish ishi qoniqarsiz yo'lga qo'yilishi sabab bo'lib kelmoqda.

Qurtlarning yupqa qobiqli va yengil (oq pachoq) pillalar o'rashiga ulami beshinchi yoshida chala boqish sabab bo'ladi. Atlas pillalar esa o'rash vaqtida yomon dastalardan foydalanish va dastalarni noto'g'ri qo'yishdan kelib chiqadi. Go'ng-gluxar va dog'li (qora pachoq) pillalaming vujudga kelishiga va bakterial kasalliklaming ko'plab tarqalishi hamda qurtlami yomon parvarish qilish sabab bo'ladi. Pillalaming o'tkir uchli va qobig'ida nuqsonlari bo'lishi, asosan, nasl va zot materiallaridagi kamchiliklardan kelib chiqadi. Respublikada ipakchilikni yanada rivojlantirish bo'yicha 2015-yilga borib pilla hosilining I va II navlarini 90 foizgacha yetkazish ko'zda tutilgan.

Pillani tortganda chiqqan ipak miqdori bug'langan va quritligan pilla og'irligiga nisbatan 30,0-36,0 foizni tashkil qiladi. Boshqacha aytganda, bir kg ipak olish uchun 3,05-3,5 kg gacha quritligan pilla kerak bo'ladi. Pilladagi xom ipakning



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

chiqish miqdori pilla qobig'ining tortilish sifati va undan chiqadigan los miqdoriga qarab aniqlanadi. Xom ipak yig'ib olingan pilla hosilining sifatigagina bog'liq bo'lmay, balki pillalarni keyinchalik bug'lash, quritish va saqlash sharoitlariga ham aloqadordir.

Pillani dastlabki ishlash vaqtida yo'l qo'yilgan kamchiliklar pilladan chiqadigan ipak miqdori kamayishiga sabab bo'ladi.

Xom ipakning sifatiga - uning turi, tekisligi va pishiqligiga qurtning zotidan tashqari, qurtning boqish sifati va pilla o'rash vaqtidagi sharoitlar ham katta ta'sir etadi.

Yuqoridagi ma'lumotlardan xulosa qilganimizda, ipakchilik sohasidagi juda katta imkoniyatlardan to haligacha foydalanilmaganligini ko'rishimiz mumkin.

Qurtlarni parvarish qilish usulini yaxshilash va to'g'ri boqish yo'li bilan pilla hosilini ancha oshirish mumkin.

Qurt boqish bilan yuzaki tanish boigan kishilarda bu ishni bajarish uchun xo'jalik faoliyati asosida to'plangan bilimlari kifoya qiladi va bu ishni yanada takomillashtirishda fanning ishtiroki ortiqcha degan fikr tugilishi mumkin. Qurt boqishdagi amaliy ishlarni bajarishda ipakchilikning ilmiy asoslarini yaxshilab ishlab chiqish va ishlab chiqarishga tavsiya etish hamda qurt boqishda yangi texnologiyalarni qo'llash va sifatli pilla yetishtirishning samarali yo'lidir.

O'zbekistonda ipakchilikni ilmiy asoslarda tobora rivojlantirish uchun bitmas-tuganmas iqtisodiy va tashkiliy sharoitlar yaratildi. Ipakchilik ishini yaxshi biladigan minglab agronomlar, agrotexniklar va boshqa mutaxassislar tayyorlandi. Ipakchilik ilmiy tekshirish institutlari, stansiyalari, shaxobchalari tashkil qilindi.

Qurt boqish va tutchilik ishi qishloq xo'jaligining umumlashtirilgan qismiga aylantirilganidan so'ng, ipakchilikni texnik jihatidan qayta qurish uchun katta imkoniyatlar vujudga keltirildi. Davlat tomonidan qo'llanilayotgan agronomiya tadbirlariga suyangan xo'jaliklar ipakchilikni texnik va iqtisodiy jihatlardan tobora rivojlantirish uchun zarur sharoitlarga ega bo'idilar.

Kichik yoshdagi qurtlarni parvarish qilish. Ipak qurtlari kichik yoshda juda nozik bo'lib, avaylab parvarish qilishni talab etadi. Ularni boqish uchun mo'ljallangan qurtxonalar inkubatoriyadan qurt olib ke'ishdan 5-6 kun oldin isitilib, havo namligi me'yoriga keltirilgan bo'ishi kerak.

Inkubatoriyada yangi jonlangan qurtlarni tezda qurt boquvchilarga tarqatish lozim. Qurt boquvchilar ayrim sabablarga ko'ra ciurtlarni shu kuni olib ketolmasalar, ular vaqtinchalik inkubatoriyada boqib turiladi.

Tuxumdan jonlanib chiqqan qurtlar birinchi yosh hisoblanib, bosh qismi qora yaltiroq, tanasi to'q jigarrang va mayda tukchalar bilan qoplangan, keyingi yoshdagi



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

qurtlarga qaraganda yanada issiqsevar va yorug'likka talabchan bo'ladi. Shuni e'tiborga oigan holda xona harorati 27°C, havo namligini esa 65-75 foizda ushlab turiladi.

Birinchi yoshda qurtlarning tishlari kichik. va nozik bo'lganligi uchun ularga sersuv va mayin tut barglari 5-6 mm kenglikda qirqib (to'g'rab) beriladi. Tayyorlangan barg so'lib qolmasligi uchun 3-4 marta boqishga yetadigan qilib tayyorlanib, salqin joyda saqlanadi va ustiga ho'llangan mato yopib qo'yiladi yoki plyonka xaltachalarga solib qo'yiladi. Har safar qurtlarga barg berishda ulardan kerakli miqdorda olinib, peshma-pesh tayyorlanadi. Qurtlar agrotexnika qoidalari bo'yicha yaxshi parvarish qilinsa, birinchi yoshi 3 kun davom etib, jami 6-7 kg barg sarflanadi. Ularga bir kunda 10 marotaba (shimdan ikki marotabasi kechasi) barg beriladi. Birinchi yoshdagi qurtlarga juda ehtiyotkorlik bilan bir tekis barg solinadi. Agarda barg qalinroq solinsa, qurtlar bargni to'liq yeya olmaydi va so'lib, qovjirab qolgan barglar orasida qolib ketadi. Oqibatda eski barglar orasidan chiqolmagan qurtlar g'ana bilan birga tashqariga chiqarib tashlanishi mumkin.

Birinchi yoshdagi qurtlar g'alanamaydi.

Ipak qurtlari juda tez o'sadi va tanasi yiriklashib boradi. Shuning uchun ulami har bir barg berilganda siyraklashtirilib, oziqlanish maydoni kengaytirib boriladi. Birinchi yoshining birinchi kunida bir quti qurt 0,5 m² joyni egalisa, yosh oxiriga kelib u 2 m² joyni egallashi kerak. Oziqlanish maydoni yetarli bo'lmasa, qurtlar turli kattalikda bo'lib qoladi va tez kasallikka chalinadi. Birinchi yoshidagi qurtlarning uchinchi kuniga kelib barg yeyishi sustlashadi, chunki ularning tanasi terisiga sig'may qoladi. Natijada qurtlar yangi, kengroq terini ishlashga va eskisini tashlashga kirishadi. Bu davrda qurtlar oziqlanmasdan qimirlamay turadi. Bu holatni pillakorlar "Qurt uxlatadi" deb atashadi. Qurtlarning teri almashtirishi - uyquusi bir kun davom etadi. Qurtlar bir vaqtda yoppasiga uyquga ketmaydi. Shuning uchun ularga to'liq uxlagunga qadar oz-ozdan barg berib boriladi. Hamma qurtlar uyquga ketgach, barg berish to'xtatiladi. Oradan bir kun o'tgach, qurtlar eski terisini tashlab, ildincinchi yoshga o'tadi. Qurtlarning 95-97 foizi po'st tashlab bo'lganidan so'ng barg berishni boshlash kerak.

Ikkinchi yoshga o'tgan qurtlar birmuncha yiriklashib, bosh qismi to'q jigarrang tusga kiradi, ko'krak qismi esa oqaradi va teridagi tukchalari siyraklashib, ko'zga ko'rinmaydigan holga keladi. Qurtlar birinchi yoshdagiga o'xshash issiqlik va yorug'likka talabchan bo'ladi. Qurtxonadagi harorat 26-27°C, havoning nisbiy namligi 65-75 foizni tashkil etishi lozim.

Ipak qurtlari kislorod bilan nafas olib, karbonat angidrid gazini chiqaradi. Natijada qurtxonadagi havo o'zgarib, namlik ortib boradi. Bu esa qurtlarning



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Birinchi, ikkinchi va uchinchi yoshdagi qurtlarni parvarish qilish davrida sof havo bilan ta'minlash uchun qurtxonaning eshik yoki derazasi har 2-3 soatda ochilib, 15-20 daqiqa davomida shamollatiladi. Bunda harorat va namlikning me'yoridan pasayib ketishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Qurtxonadagi harorat va havoning nisbiy namligi psixrometr yordamida o'lchanadi.

Ikkinchi yoshdagi qurtlarga barg tayyorlash birinchi yoshdagiga o'xshash bo'lib, tut daraxtidan terib olingan barglar salqin xonada saqlanadi. Ikkinchi yoshning birinchi kunida barg yirikroq qilib to'g'rab beriladi. Ikkinchi va uchinchi kunlari esa butun barg yaproqchasi bilan solinadi. Qurtlarning bu yoshi ham 3 kun davom etadi va jami 17-20 kg barg sarflanadi. Ularga bir kunda 8-9 marotaba (shundan 2 marotabasi kechqurun) barg beriladi. Barglar bir tekis solinishi, qurtlari qalinlashib qolgan joylardan bargga chiqqani olinib, o'z vaqtida siyraklashtirilishi kerak. Ikkinchi yoshning birinchi kunida qurtlar 3 m² joyda turgan bo'lsa, yosh oxiriga kelib 6 m² joyni egallashi lozim. Ikkinchi yoshida qurtlar bir marotaba g'alanadi. Yaxshi parvarish qilingan qurtlar 3-kuni barg yeyishi kamayib, astasekin yangi teri ishlash (uyqu)ga kirishadi. Uxlamagan qurtlarga oz-ozdan barg berib boriladi. Ularning uyquasi bir kun davom etadi. Ikkinchi kuni qurtlar toiiq uyqudan turgach, uchinchi yoshga o'tadi.

Uchinchi yoshga o'tgan qurtlar harakatchan bo'lib, tanasi to'liq oqaradi va o'zining haqiqiy rangiga kiradi. Chunki keyingi yoshda qurtlarning rangi o'zgarmaydi. Birinchi kuni qurtlarga barg yaproqchalari, keyingi kunlarda esa kichik yashil novdachalar beriladi. Bu esa qurtning harakatlanishi va sog'lom o'sishiga yordam beradi. Har safar barg berilganda qurtlar siyraklashtirilib, oziqlanish maydoni kengaytirib boriladi va yosh oxirida 12-15 m² joygayoyiladi.

Bu yoshda qurtlar bir marotaba g'alanadi.

Ipak qurtining uchinchi yoshi 3 -4 kun davom etib, 60-70 kg barg sarflanadi. Ularga bir kunda 7-8 marotaba (shundan kechasi 2 marotaba) barg beriladi. Bu yoshda beriladigan barglar tut daraxtining pastki (bachki) novdalaridan qirqib tayyorlanadi. Barg, odatda, ertalab quyosh chiqquncha yoki kechqurun tayyorlanadi. Issiq vaqtda kesilgan barg daladan qurtxonaga keltirilguncha so'liydi va oziqaviylik sifatini yo'qotadi. Kesib kelingan barg harorati 16-17°C dan yuqori boimagan maxsus salqin xonada saqlanadi. Barg sovib qolmasligi uchun usti hoilangan mato bilan yopib qo'yiladi.

Uchinchi yoshida qurtxonadagi harorat 26°C, havoning nisbiy namligi 65-70 foiz boiadi. Uchinchi yoshdagi qurtlar bir sutka davomida uxlab turgach, to'rtinchi yoshga o'tadi.



"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024"

Xulosa: Ipak qurtining mahsuldorligi muayyan sondagi qurtlardan olingan pillaning miqdori va sifatiga qarab baholanadi. Bunda qurt boqish hajmini ko'rsatish uchun o'lchov birligi sifatida g (1 quti qurt) yoki tegishli sondagi qurtlar olinadi. Agar bir quti urug'dan qurtlarning hammasi jonlanib chiqsa, ulaming umumiy vazni 21- 22 g keladi. Katta-kichikligiga qarab, 1 qutidagi urug'laming soni har xil bo'ladi. Qurt zotiga qarab bitta urug'ning vazni 0,5-0,7 mg kelganida, bir qutida taxminan 35000-45000 dona urug' bo'ladi. Monovoltin zotidan kichikroq va har birining og'irligi 0,5 mg keladigan Bivoltin zotlarining urag'i bir qutida 49000 ga yaqin bo'ladi. Shu munosabat bilan pillaning o'rtacha og'irligi ham har xil bo'ladi. Har xil zotli urug'lardan chiqqan qurtlarning yashash qobiliyati bir xil bo'lsa ham, boqilayotgan qurtlarning soniga qarab, ulardan olinadigan pilla miqdori har xil bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov N., Murodov S. - «Ipakchilik asoslari» - T.: «O'qituvchi» 1998. Darslik, 207 bet
2. Axmedov N. - «Ipak qurti urug'ini jonlantirish». -T.: 1992. O'quv qo'llanma, 78 bet.
3. Axmedov N. - «Ipak qurti ekologiyasi va boqish agrotexnikasi» Toshkent, 2014 yil. Darslik. 180 bet
4. Axmedov N.A., Murodov S.A. - «Tut ipak qurti embriologiyasidan kurs ishini bajarishga uslubiy qo'llanma». - T.: «Fan» 1996. Uslubiy qo'llanma, 55 bet
5. Axmedov N.A., Murodov S.A. - «Tut ipak qurti embriologiyasida Amaliy-amaliy mashlulotlar».-T.: «Fan». 1996. O'quv qo'llanma. 99 bet