

sh va boshqa hasharotlar bilan changlanadigan ekinlarni asalarilar yordamida changlatish yoʻnalishlarida rivojlanmoqda. Asalarichilik sohasini yanada taraqqiy ettirishda 2009- yilda qatnashgan «2009–2011- yillarda asalarichilik sohasini rivojlantirish boʻyicha chora-tadbirlar» Dasturi muhim omil boʻlmogʻda. Dasturda sohani yanada yuksaltirishning ilmiy asoslarini yaratish, keng koʻlamli ilmiy tadqiqot ishlari olib borish, mahsulot eksportini oshirish va raqobatbardosh texnologiyalar yaratish borasidagi vazifalarni belgilangan.

Kelgusida yangi xoʻjaliklar tashkil etish hisobidan asal yetishtirishni ikki ming tonnaga yetkazish va mingdan ortiq yangi ish oʻrinlarini yaratish rejalashtirilmoqda. Bu esa xalqimiz dasturxonida ming bir dardga davolash uchun neʼmatning yanada moʻl boʻlishini taʼminlaydi.

OʻZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA OʻRTA MAXSUS TAʼLIM VAZIRLIGI
OʻRTA MAXSUS, KASB-HUNAR TAʼLIMI MARKAZI

R. X. PULATOVA

**ASALARICHILIK FERMER
XOʻJALIKLARINI TASHKIL
ETISH VA YURITISH**

Kasb-hunar kollejlari uchun oʻquv qoʻllanma

TOSHKENT
«NOSHIR»
2013

KIRISH	3
I BOB. RESPUBLIKADA FERMER XOʻJALIKLARINI TASHKIL ETISHNING TASHKILiy ASOSLARI	
1. 1. Respublikada fermer xoʻjaliklarini tashkil etishning tashkiliy, huquqiy va iqtisodiy asoslari	5
1. 2. Asalarichilik fermer xoʻjaliklarini tashkil etish va rivojlantirish	11
1. 3. Asalarichilik fermer xoʻjaliklarining biznes rejasini tuzish	17
II BOB. ASALARICHILIKNI SANOAAT ASOSIDAGI RIVOJLANGAN FERMER XOʻJALIKLARI ASOSIDA TASHKIL ETISH TEXNOLOGIYASI	
2. 1. Asalarichilik sohasini rivojlantirishda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar dasturining ahamiyati	20
2. 2. Asalarichilikka ixtisoslashgan fermer xoʻjaliklarida asalarichilikni sanoat asosida tashkil etish	23
2. 3. Asalarichilik fermer xoʻjaliklarida ichki tarmoq va ichki xoʻjalik ixtisoslashuvi	24
III BOB. ASALARI OILASIGA BAHORGI XIZMAT KOʻRSATISH VA OZIQLANTIRISH TEXNOLOGIYASINI TASHKIL ETISH	
3. 1. Asalari oilasiga bahorgi ishlov berish	27
3. 2. Ozuqa tayyorlash va asalari oilalariga tarqatish texnologiyasini tashkil etish	30
3. 3. Ari oilasini tekshirish va ularga xizmat koʻrsatishni tashkil etish	31
	105

MUNDARIJA

R. X. Pulatova

**ASALARICHILIK FERMER
XOʻJALIKLARINI TASHKIL
ETISH VA YURITISH**

Kasb-hunar kollejlari uchun oʻquv qoʻllanma

«NOSHIR»—TOSHKENT—2013

Muharrir *J. Qoʻnishev*
Rassom *Sh. Odilov*
Musahhih *S. Safayeva*
Sahifalovchi *Z. Shukurxoʻjayev*

Nashriyot litsenziyasi AI № 200, 28. 08. 2011- y.
Terishga berildi 05.06.2013. Bosishga ruxsat etildi 03.06.2013.
Bichimi 60 x 84¹/₁₆. «Times New Roman» garniturasida.
Ofset qogʻozi. Ofset bosma usulida chop etildi. Hajmi 6,75 b. t.
Adadi 350 nusxa. Buyurtma № 43.

«NOSHIR» nashriyoti Toshkent sh., Langar koʻchasi, 78.

«NOSHIR» Oʻzbekiston–Germaniya qoʻshma korxonasida chop etildi. Toshkent sh., Langar koʻchasi, 78.

UOʻK: 638.1 (075)
KBR46.9ya722

Mazkur oʻquv qoʻllanma asalarichilik fermer xoʻjaliklarini tashkil etish va yuritish haqida boʻlib, unda asalariyani boqish, asalariya oilasini koʻpaytirish hamda ularni turli asalarichilik mahsulotlarini ishlab chiqarish samaradorligini oshirish usullari bayon etilgan. Ushbu oʻquv qoʻllanma kasb-hunar kollejlari oʻquvchilari, oliy oʻquv yurti talabalarini, shuningdek, soha mutaxassislari hamda havaskor asalarichilarga moʻljallangan.

ISBN 978-9943-4198-2-7

taʼlim markazi. – Toshkent : Noshir, 2013. – 108 b.
Oliy va oʻrta maxsus taʼlim vazirligi, Oʻrta maxsus kasb-hunar kollejlari uchun / R.X. Pulatova; Oʻzbekiston Respublikasi

P 92 Asalarichilik fermer xoʻjaliklarini tashkil etish va yuritish: kasb-
Pulatova, R.X.

N. Xushmatov – i. f. d. professor;
G. Kushayeva – i. f. n. dotsent

Taqrizchilar:

Oliy va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi oʻquv metodik birlashmalar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi kengash nashriga tavsiya etgan.

UOʻK: 638.1 (075)
KBR46.9ya722

KIRISH

Asalarichilik fermer xoʻjaliklarini tashkil etish va yuritish fani qishloq xoʻjaligida tez surʼatlar bilan rivojlanib borayotgan fermer xoʻjaliklarining huquqiy va tashkiliy tomonlarini, asalari oilasini boqishda ilgʻor texnologiyalarni qoʻllash va mahsuldorlikni oshirish yoʻllarini va yuqori sifatli mahsulot yetishtirishni oʻrgatadi. Bu fanning asosiy maqsadi respublikamizda oziq-ovqat dasturini amalga oshirish boʻyicha hukumat tomonidan qabul qilinadigan hujjatlarni oʻrganishdan iborat.

Asalarichilik – qishloq xoʻjaligining eng qadimgi tarmoqlaridan biri. Bu haqidagi dastlabki maʼlumotlar eramizdan avvalgi Misr tibbiyotiga oid asarlarda, zardushtiylarning muqaddas «Avesto»-sida, hindlarning «Hayot» kitobida, tibbiyotga oid «Jud-ji» kitobida uchraydi.

Hatto Homer, Demokrit, Aristotel, Gippokrat kabi dunyo alomamlari ham koʻpgina kasalliklarni davolashda asalning ahamiyati beqiyosligini qayd etishgan. Buyuk bobomiz Abu Ali ibn Sino asalari mahsulotlaridan 500, Abu Rayhon Beruniy 300 turdagi dori-darmon tayyorlagani haqida maʼlumotlar bor.

Asalarichilik sohasining asosiy mahsuloti asal hisoblanib, undan ikkilamchi mahsulot sifatida quyidagilar olinadi: asalari suti, perga, asalari zahari, propolis, asalari mumi. Ushbu mahsulotlarning xalq xoʻjaligida ahamiyati juda katta.

Respublikada asalariylarni qutilarda boqish XIX asrning ikkinchi yarmida boshlangan. Unga qadar asal, asosan, togʻlardagi daraxtlar, tosh kovaklariga uya qoʻygan asalariylardan olingan.

Asalarichilik respublikada muhim oziq-ovqat mahsuloti boʻlgan asal, shuningdek, asalari mumi, propolis (asalari yelimi), asalari suti, zahari, asalari yigʻadigan gul changlari kabi mahsulotlar oli-

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati.....	102
samaradorligining tahlili.....	95
10. 4. Asalari oilasining mahsuldorlik darajasi va foydalanishni tashkil etish va uning afzalliklari.....	91
10. 3. Asalarichilikda kompyuter texnologiyasidan xizmatini tashkil etish va uning afzalliklari.....	89
10. 2. Bozor iqtisodiyoti sharoitida asalarichilikda marketing reklama xizmatini tashkil etish va uning ahamiyati.....	87
10. 1. Bozor iqtisodiyoti sharoitida asalarichilikda	

ASALARICHILIKDA REKLAMA VA MARKETING XIZMATINI TASHKIL ETISH HAMDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH YOʻLLARI

9. 1. Asalari kasalliklari.....	76
9. 2. Infektsion kasalliklar va ularni davolash.....	77
9. 3. Invazion kasalliklar va ularni davolash.....	80
9. 4. Yuqumsiz kasalliklar va ularni davolash.....	85
9. 5. Asalari zararkunandalari va yirtqichlari.....	86

IX BOB. ASALARI KASALLIKLARI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARINI TASHKIL ETISH

8. 1. Asalarichilikda asalari oilalarini tanlash.....	65
8. 2. Sunʼiy usulda ona asalari yetishtirishning turlari.....	68
8. 3. Yosh ari oilasini yetishtirish.....	72

VIII BOB. ASALARICHILIKDA NASLCHILIK ISHLARINI TASHKIL ETISH

7. 4. Asalarichilik mahsulotlarini sanoat texnologiyasi asosida qayta ishlash, qadoqlash, joʻnatish usullari.....	61
---	----

IV BOB. ARIXONADA ASALARI OILASINI BOQISH VA KOʻPAYTIRISHNING TEZKOR TEXNOLOGIYASINI TASHKIL ETISH

4. 1. Asalari oilasini boqishdagi asosiy talablar.....	34
4. 2. Arilarni koʻchga chiqishining oldini olish.....	36
4. 3. Ona asalari yetishtirish texnologiyasi.....	38
4. 4. Qutili ari oilasini yetishtirish va ularni joʻnatish.....	40
4. 5. Sunʼiy yoʻl bilan ona ari yetishtirish.....	43

V BOB. KOʻCHMA ASALARICHILIK VA UNI TASHKIL QILISH TEXNOLOGIYASI

5. 1. Respublika sharoitida koʻchma asalarichilikning afzalliklari va uning ahamiyati.....	46
5. 2. Ari oilalarini koʻchirishga tayyorlash.....	46
5. 3. Keltirilgan asalari uyalarini joylashtirish.....	48

VI BOB. ASALARILAR YORDAMIDA QISHLOQ XOʻJALIK EKNLARINI CHANGLATISH TEXNOLOGIYASI VA UNING TASHKIL QILINISHI

6. 1. Oʻsimlik gulini changlantirish va uning turlari.....	50
6. 2. Asalari oilasini sershira oʻsimliklarga koʻchirishning samaradorligi.....	51
6. 3. Asalari oilasi kuchini ekinlar gulini changlatishga jalb etish.....	52

VII BOB. ASALARICHILIK MAHSULOTLARINI SANOAT TEXNOLOGIYASIDAGI FERMER XOʻJALIKLARI ASOSIDA YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH

7. 1. Asalarichilikka ixtisoslashgan yirik fermer xoʻjaliklarining afzalliklari.....	55
7. 2. Asal olish.....	59
7. 3. Markazlashtirilgan usulda asal olish.....	60

14. Kraxotin N. F., Rogov V. I. O‘zbekistonda ko‘chma asalarichilik. – T.: Fan, 1980.

15. Крахотин Н. Ф. и др. Механизация пчеловодства и пасечной инвентар. – Т.: Мехнат, 1987.

16. Подольский М. С., Котова Г. А., Буренин А. А. Прамишленное пчеловодства. – М.: Высшая школа, 1984.

17. Таранов Г. Ф. Промышленная технология получения и переработка продуктов пчеловодства. – М.: Агропромиздат, 1987.

Respublika barcha toifa xo‘jaliklarida asalarichilik bilan shug‘ullanuvchi subyektlar soni 7010 tani tashkil etib, 2009-yilga nisbatan 138 foizga, asalarilari soni esa 168 foizga ko‘paydi, ya‘ni 2009-yilda 142 038 ta bo‘lgan bo‘lsa, 2011-yilga kelib 238 607 ta oilaga yetkazildi. Asal ishlab chiqarish 2009-yilda 3 329,4 tonnanitashkil etgan bo‘lsa, 2011-yilga kelib 3 786 tonnaga yetdi yoki uch yilda 162,5 foizga oshdi.

2011-yilda yangidan 917 ta shaxsiy, yordamchi va dehqon xo‘jaliklari, 182 ta fermer va 10 ta o‘rmon xo‘jaliklarida asalarichilik subyektlari tashkil etilib, qo‘shimcha 2 mingdan ortiq yangi ishchi o‘rinlar yaratildi.

O‘tgan 2009–2011-yillar davomida asalarichilik mahsulotlari va jihozlarni sotishga ixtisoslashgan 47 ta maxsus savdo do‘konlari va zamonoviy texnologiyalar asosida jihoz ishlab chiqaradigan 39 ta sex hamda 11 ta qayta ishlash hamda qadoqlash mini sexlari tashkil etildi. Tashkil etilgan sexlar sonidan 36 139 ta asalarigutisi, 413 460 ta asalaritomi, 747 ta tutakich, 829 ta pichoq va iskanelar va 703 ta yuz niqoblari mahalliy lashtirish asosida ishlab chiqarilib, asalarichilik subyektlarga yetkazib berildi.

2011-yilda Ukraina Respublikasi Zakarpatiya viloyatidan 3730 AQSh dollariga 1878 ta Karpat zotli nasli ona asalarilari keltirildi. Keltirilgan nasli ona asalarilari ko‘paytirish maqsadida Qoraqalpog‘iston Respublikasidagi «Amudaryo Poshnam» fermer xo‘jaligiga 200 bosh, Andijon asalarichilar uyushmasiga 50 bosh, Qashqadaryo viloyatidagi «Asqarov Niyoz» fermer xo‘jaligiga 100 bosh, Navoiy viloyat asalarichilik uyushmasiga 500 bosh, Surxondaryo asaliyushmasiga 100 bosh, Farg‘onaga 478 bosh, Xorazm viloyatigayushmasiga 150 bosh va Toshkent shahar asalarichilar uyushmasiga 150 bosh asalarilari berildi.

Asalarichilik bilan shug‘ullanuvchi barcha toifa xo‘jaliklari bilan 2591 ta zooveeterinariya punktlari o‘rtasida barcha zooveeterinariya servis xizmatlari ko‘rsatish bo‘yicha shartnomalar tuzilib, ular tomondan asalarilari kasalliklarining oldini olish va ularga qar-

1. 1. Respublikada fermer xo‘jaliklarini tashkil etishning tashkiliy, huquqiy va iqtisodiy asoslari

Mamlakatimizning agrar sohasi mustaqillikdan keyin olib borilgan iqtisodiy islohotlar tufayli mutlaqo yangidan tashkil topdi. Xo‘jalik yuritish va mulkchilik shakllari o‘zgardi. Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish, asosan, nodavlat sektori zimmasiga yuklandi. Agrar tarmoqda amalga oshirilayotgan islohotlar davomida mahsulot ishlab chiqarish, aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta‘minlash barqaror o‘tib bormoqda. Xo‘jalik yuritish shakllarini tanlashda fermer xo‘jaliklari har taraflama afzalligini ko‘rsatdi va ular bugungi kunda asosiy xo‘jalik yuritish shakli bo‘lib qoldi. Endilikda qishloq xo‘jaligining asosiy yuki fermerlar zimmasiga tushmoqda.

Mustaqillikning ilk yillaridan boshlab respublikamiz qishloqlarida haqiqiy mulkdorlar safini shakllantirish borasida sifat va son jihatidan keskin o‘zgarishlar boshlandi.

Respublikamizda fermer xo‘jaliklarini tashkil etish va rivojlantirish qishloq mehnatkashlari orasida tashkilotchi, tadbirkor va ma‘naviy yetuk shaxslarni shakllantirish yuzasidan ham zarur edi.

Fermer xo‘jaliklari mustaqil bozor subyekti sifatida yangi iqtisodiy ukld bo‘lganligi sababli, ularning tashkil etilishi, faoliyat ko‘rsatishi va rivojlanishi xo‘jalik yuridik shakliga mos ravishda quyidagi tamoyillardan iborat:

1. Faoliyat davomida barcha sheriklarni erkin tanlash va ular bilan birga mustaqil o‘zaro munosabat o‘rnatish.

2. Fermer xo‘jaligi faoliyatini yuritish uchun yer uchastkalarini 50 yilgacha, lekin 30 yildan kam bo‘lmagan muddatga to‘liq ijara-ga berish yo‘li bilan birtitirish.

– elektr energiyasi, yonilg‘i-moylash materiallari, mineral o‘g‘itlar, o‘simliklarni kimyoviy himoya qilish vositalari yetkazib berish, xizmatlar ko‘rsatish yuzasidan qishloqqa xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlar bilan to‘g‘ridan to‘g‘ri shartnomalar tuzish; – tadbirkorlikdan qonun hujjatlarida belgilangan tartibda soliq solinadigan cheklanmagan miqdorda daromad (foydalar) olish; – olingan daromad (foydalar)dan o‘z ixtiyoriga ko‘ra foydalanish, bank hisob raqamidagi o‘z mablag‘larini mustaqil ravishda tasarruf etish; – aksiyalarni va boshqa qimmatli qog‘ozlarni sotib olish; – kreditlar olish, boshqa yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulki hamda mablag‘larini ixtiyoriylik asosida va shartnoma shartlariga muvofiq jalb qilish hamda ularni ishlab chiqarish va takror ishlab chiqarishga yo‘naltirish; – kredit olish uchun yer uchastkasidan, ijara-ga berish huquqidan foydalanish va yetishtirilgan mahsulotni garovga qo‘yish; – kichik va xususiy korxonalar uchun berilgan imtiyozlarning barcha turlaridan foydalanish; – qonun hujjatlarida belgilangan tartibda xodimlarni ishga yollash (doiniy va vaqtinchalik asosida) va ular bilan tuzilgan mehnat shartnomalarini bekor qilish; – zarur asbob-uskunalar, ishlab chiqarish vositalarini sotib olish, ijara-ga olish, bino va inshootlar qurish hamda ularni ta‘mirlash, shuningdek, ularidan mustaqil foydalanish; – ixtiyoriy ravishda bitirish, shu jumladan, ulush (pay) asosida bitirish, jamiyatlar, ittifoqlar, uyushmalar hamda boshqa bitirishmalar-ga kiritish; – o‘z huquqlarini himoya qilish uchun o‘z faoliyatining har qanday masalalari bo‘yicha sudga murojaat qilish.

Fermer xo‘jaligi qonun hujjatlarida nazarda tutilgan boshqa huquqlardan ham foydalanadi.

Fermer xo‘jaligi qiyidagi majburiyatlarga ega:

– yer uchastkasidan ijara shartnomasida belgilangan maqsad va shartlarda maqsadli, samarali va oqilona foydalanilishini ta‘minlash;

shi kurashishda dori-darmonlar bilan taʼminlash boʻyicha barcha servis xizmatlari yoʻlga qoʻyildi. Asalarichilik xoʻjaliklarining moddiy texnika bazasini mustahkamlash maqsadida 31 ta pavilyon tarqatildi.

Nazorat savollari:

1. Bozor iqtisodiyoti sharoitida asalarichilikda reklama xizmatini tashkil etish va uning ahamiyatini yoritish.
2. Asalarichilikda marketing xizmatini tashkil etish va uning afzalliklari nimada?
3. Asalarichilikda kompyuter texnologiyasidan foydalanishni tashkil etish va uning afzalliklari nimada?
4. Asalari oilasining mahsuldorlik darajasi va samaradorligi tahlilini izohlang.
5. Asalarichilikda zamonaviy texnologiya va jihozlarni ishlab chiqarish borasida qanday ishlar amalga oshirilmoqda?

- tuproq unumdorligini saqlash va oshirish hamda yerlarni muhofaza qilish;
- mustaqil ravishda qishloq xoʻjaligi mahsulotlari yetishtirish, ularni qayta ishlash va sotish, shuningdek, xizmatlar koʻrsatish.
- qishloq xoʻjaligi mahsulotlarini yetishtirish;
- qishloq xoʻjaligi mahsulotlarini qayta ishlash, saqlash, shuningdek, bozorlarda, shu jumladan, oʻz savdo shoxobchalari orqali sotish;
- tijorat faoliyati va marketing tadqiqotlarini tashkil qilish;
- yuridik va jismoniy shaxslarga pulli xizmatlar koʻrsatish;
- tashqi iqtisodiy faoliyatni amalga oshirish;
- faoliyatning qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa turlarini amalga oshirish.

Fermer xoʻjaligi quyidagi huquqlarga ega:

- Fermer xoʻjaligi yuridik shaxs sifatida mustaqil xoʻjalik yurituvchi subyektning barcha huquqlariga ega boʻladi. Fermer xoʻjaligi tadbirkorlik shakllaridan biri boʻlib, tashkil etilishidan koʻzlangan maqsadlarga erishish uchun tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirishga haqlidir. Fermer xoʻjaligi xoʻjalik yuritishning boshqa shakllaridagi korxonalar bilan teng huquqlarga ega, yaʼni:
- nizomda nazarda tutilgan doirada va ijara shartnomasida belgilangan ixtisoslashuvga muvofiq fermer xoʻjaligining ishlab chiqarish faoliyatini oʻziga berilgan yer uchastkasida mustaqil tashkil etish;
 - yetishtirilgan mahsulotni sotish yuzasidan yuridik va jismoniy shaxslar bilan, shu jumladan, davlat ehtiyojlari uchun sotish yuzasidan qonun hujjatlariga muvofiq xoʻjalik shartnomalari tuzish;
 - xarid qilinadigan mahsulotga oldindan haq toʻlanadigan fyuchers bitimlari tuzish;
 - oʻzi yetishtirgan mahsulotga egalik qilish, shulardan uni oʻzi xohlagan isteʼmolchilarga sotish;
 - yetishtirilayotgan mahsulotga va xizmatlarga shartnoma shartlarida mustaqil ravishda narx belgilash;

3. Barcha ishlab chiqarish vositalari: turar joy, texnika, chorva mollari kabi qishloq xoʻjaligi hamda boshqa faoliyatlar uchun zarur boʻlgan vositalarga mustaqil egalik qilish.

4. Ishlab chiqarish tarkibini mustaqil belgilash va mahsulotni sotish hamda olingan daromadni foydalanishda toʻliq erkinlik.

5. Fermer xoʻjaliklarini davlat yoʻli bilan moliyaviy-iqtisodiy va boshqa tartibda qoʻllab-quvvatlash.

6. Xoʻjalikni mustaqil boshqarish va uning faoliyati uchun toʻliq javobgarlik.

7. Aʼzolarining yuqori hosil va mahsuldorlikka erishish hamda pirovard natija uchun oʻzaro hamkorlikda mehnat qilishi.

Fermer xoʻjaligida yerdan foydalanish Oʻzbekiston Respublikasining «Yer kodeksi», «Yer kadastri toʻgʻrisida»gi, «Fermer xoʻjaligi toʻgʻrisida»gi va boshqa qonunlar hamda meʼyoriy hujjatlar bilan tartibga solinadi.

Fermer xoʻjaligi oʻziga tanlov asosida va ijara shartnomasiga koʻra uzok muddatli ijara berilgan yer uchastkalaridan foydalanish holda qishloq xoʻjaligi tovar mahsulotlarini ishlab chiqarish bilan shugʻullanuvchi, yuridik shaxs huquqlariga ega boʻlgan mustaqil xoʻjalik yurituvchi subyekt hisoblanadi.

Fermer xoʻjaligi tuman (shahar) hokimligida davlat toʻyxatidan oʻtkazilgan paytdan boshlab yuridik shaxs maqomini oladi va oʻz nomidan shartnomalar tuzish, mulkiy va mulkiy tusda boʻlmagan huquq va majburiyatlarga ega boʻlish, shuningdek, bank muassasasida hisob raqami ochish, muhr, shtamp va boshqa rekvizitlarga ega boʻlish huquqini oladi. Sudda daʼvogar va javobgar boʻlishi mumkin.

Fermer xoʻjaligining maqsadi, vazifalari va faoliyati. Tovar, qishloq xoʻjaligi mahsulotlari yetishtirish yoʻli bilan daromad (foyda) olish, oʻzining ijtimoiy va iqtisodiy ehtiyojlarini qondirish (fermer xoʻjaligining maqsadi hisoblanadi.

Fermer xoʻjaligining vazifalari faoliyat sohasiga koʻra quyidagilardan iborat:

– ajratilgan yer va suv resurslaridan ogilona va maqsadli foydalanilishini taʼminlash;

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimovning «Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xoʻjaliklarida chorva mollarini koʻpaytirishni ragʻbatlantirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida»gi Qarori. – T., 2006-yil 23-mart.

2. Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 03/1–348-sonli «Respublikada 2009–2011-yillarda asalarichilik sohasini rivojlantirish boʻyicha amalga oshiriladigan chora-tadbirlar» Dasturi. – T., 2009-yil 3-mart.

3. N. F. Kraxotin. Oʻzbekistonda asalarichilik. – T.: Mehnat, 1991.

4. A. I. Isamuhamedov. Asalarichilik. – T.: Oʻqituvchi, 1995.

5. H. F. Kraxotin. Kalendary chelovoda. – M., 1989.

6. A. I. Avetseyan. Chelovodstva. – M.

7. A. C. Hujdin. Osnovy chelovodstva. – M., 1988.

8. I. X. Irtaev. Osnovy chelovodstva. – T.: Mehnat, 1987.

9. T. Sh. Akmalxonov. Asalarichilik. Maʼruza matnari. – T., 2000.

10. T. Sh. Akmalxonov, S. Sh. Isamuhamedov, B. A. Qahramonov. Asalarichilikdan amaliy mashgʻulot darslari topshiriqlarini bajarish boʻyicha uslubiy qoʻllama. – T.: ToshDAU, 2000.

11. B. A. Qahramonov, A. I. Isamuhamedov, U. Sh. Ballasov, S. F. Ergashev, O. S. Toʻrayev. Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xoʻjaliklarida asalari oilalarini parvarishlash. Oʻquv qoʻllanma. – T.: ToshDAU, 2009.

12. Bytarkova I. I., Kraxotin H. F. Azbyka chelovoda. – T.: Mehnat, 1982.

13. Vinogradov M. H. Spetsializatsiya v chelovodstva. – M.: Rosselkhozizdat, 1984 g.

Hududlar	2009- yil	2010- yil	2011- yil	2011- yilda 2009- yilga nisbatan	%
Qorapalpog'iston Respublikasi	197	286	398	201	202
Andijon	818	954	1111	293	135
Buxoro	239	280	321	82	134
Jizzax	385	416	447	62	116
Qashqadaryo	304	341	381	77	125
Navoiy	202	228	258	56	127
Namangan	799	908	1034	235	129
Samarqand	378	481	673	295	178
Surxondaryo	124	202	286	162	230
Sirdaryo	94	119	144	50	153
Toshkent	287	322	484	197	168
Farg'ona	740	778	796	56	107
Xorazm	506	586	677	171	133
Jami	5073	5901	7010	1937	138

Asalarichilik subyektlarining o'sishi

1. I- jadvall

oilasini boqish texnologiyasini bilmaslik, asalarichilik jihozlarining noyobligi, asalari oilasini ko'chirish xarajatlari, yonilg'i-moylash mahsulotlarining qimmatligi, asalarichilar bilan yer egalari o'rta-sidagi tushunmovchiliklar, yetishtirilgan asalni sotishdagi ovoragar-chiliklar (hozirgi kunda ayrim asalarichilar uyida 20–25 tonmaga-cha 10–15 yillik asal to'planib qolgan), asalari oilasini ko'paytirish va asalari kasalliklariga qarshi kurash maqsadida beriladigan har xil faol preparatlar va dori-darmonlarning taqchilligi asalari oilasi-ning kamayishiga olib keldi.

Qishloq xo'jaligida asalarichilik sohasini yanada taraqqiy ettirishda 2009- yilda qabul qilingan «2009–2011- yillarda asalarichilik sohasini rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar» Dasturi muhim omil bo'lmogda.

– ekologiya talablariga va atrof muhitni muhofaza qilishning boshqa qoidalariga rioya etish;

– yerning meliorativ holatini yaxshilash va yer uchastkasining unumdorligini oshirish chora-tadbirlarini amalga oshirish, biznes rejalarda ushbu maqsadlar uchun mablag'lar ajratilishini nazarda tutish;

– yer uchastkasidan, basharti ijara shartnomasida boshqa mud-dat belgilangan bo'lmasa, bir yil mobaynida foydalanish;

– paxta va g'allani navlar bo'yicha joylashtirishning belgilangan talablariga rioya qilish;

– suvdan limit asosida foydalanish to'g'risidagi shartnomaga muvofiq suv resurslaridan foydalanish;

– xo'jalik ichki melioratsiya tarmog'ini tozalash va ta'mirlash;

– yer uchastkasidan foydalanish shartlariga va servitutlarga rio-ya etish;

– fermer xo'jaligining majburiyatlari va qarzlari yuzasidan to'liq javob berish;

– tuzilgan kontraktatsiya shartnomalariga muvofiq nazarda tutil-gan hajmlarda davlat ehtiyojlari uchun qishloq xo'jaligi mahsulot-lari yetkazib berishni ta'minlash;

– qonun hujjatlarida belgilangan tartibda soliq va boshqa maj-buriy to'lovlarni o'z vaqtida to'lash;

– yetkazib berilgan elektr energiyasi, yonilg'i-moylash materi-allari, mineral o'g'itlar, o'simliklarni kimyoviy himoya qilish vosi-talari, ko'rsatilgan xizmatlar uchun o'z vaqtida hisob-kitob qilish;

– qishloq xo'jaligi mahsulotlari va boshqa mahsulotlar yetishti-rishda standartlar talablariga rioya qilish;

– qishloq xo'jaligi zararkunandalari va kasalliklariga qarshi ku-rash olib borish.

Fermer xo'jaligi qonun hujjatlarida nazarda tutilgan boshqa majburiyatlarni ham o'z zimmasiga oladi.

Fermer xo'jaligining nizom fondi, mol-mulki va uni shakl-lantirish manbalari. Nizomda fermer xo'jaligining nomi, joy-lashgan joyi va ixtisoslashuvi, shuningdek, xo'jalik muassisining pasportiga oid ma'lumotlar ko'rsatiladi.

№	Ko'rsatkichlar	O'lehov	2009- yil	2010- yil	2011- yil	2011- yilda 2009- yilga nisbatan o'zgarishi
1.	Asalari oilasining mahsuldorligi:	kg	18	20	21	3
a) asal	kg	18	20	21	3	
b) gul changi	kg	3	4	5	2	
d) perga	kg	2	3	3	1	
e) propolis	gramm	200	260	300	100	

Fermer xo'jaligida asalarichilikning mahsuldorlik darajasi va samaradorligi

10. 2- jadvall

Bir asalari oilasidan olingan foydaning foydalilik darajasi, ya'ni rentabellik darajasi 2009- yilda 47 foiz, 2010- yilda 49 foiz, 2011- yilda 51 foiz bo'lgan. 2011- yilda bir asal oilasining ishlab chiqarish iqtisodiy samaradorligi 2009- yilga nisbatan 4 foizga, 2010- yilga nisbatan 2 foizga ortgan. Tahlil natijalari 10.2- jadvalda keltirilgan.

Bir asalari oilasidan olingan foydaning foydalilik darajasi, ya'ni 132 868 so'm, 2011- yilda 155 796 so'mdan foyda olingan.

Bir asalari oilasidan 2009- yilda 105 557 so'm, 2010- yilda 268 132 so'm, 2011- yilda 300 408 so'm xarajat qilingan.

Bir asalari oilasiga 2009- yilda 220 185 so'm, 2010- yilda 250 401 so'm, 2011- yilda 401 000 so'm, 2011- yilda 456 204 so'm bo'lgan.

Sotilgan mahsulot qiymati, ya'ni tushum 2009- yilda 304 628 da 541 600 so'mlik, 2011- yilda 615 000 so'mlik mahsulot olingan.

Ishlab chiqarish natijasida 2009- yilda 497 612 so'mlik, 2010- yil- Bir asalari oilasidan asal va boshqa asalarichilik mahsulotlari

4	Yashash da- vomiyligi	kun	28–30	28–30	35–40
3	Asalari li- chinkalari- ning ko'pa- yishi	ming ta	90–100	110–120	120–150

10. 1- jadvallning davomi

bo'lsa, asalarilar kuniga (ozuqa zaxirasi yetarli bo'lganida kunora) 200–300 g dan shakar sharbati bilan oziqlantiriladi. Qo'shimcha oziqlantirish oiladagi yosh nasl miqdorini 30–50 foizga oshiradi, biroq tabiiy sharoitdan yig'ilgan ozuqa faolroq ta'sir ko'rsatadi.

Uyadagi nasl miqdori oshishi uchun shira keltirilishi yoki shakar sharbatidan tashqari oilalarda oqsilli ozuqa – gulchang ham bo'lishi kerak. Odatda, bu paytga kelib kechki ekilgan makkajo'xori, kun-gaboqar va boshqa o'simlik maydonlari yetarli miqdorda gulchang bera oladi, shuning uchun ari uyalari kechki ekilgan makkajo'xori, kungaboqar va boshqa o'simlik maydonlariga ko'chirib turiladi.

Fermer xo'jaligida asalarichilikning mahsuldorligini oshirishda va asal ishlab chiqarishni ko'paytirishda quyidagilar talab etiladi:

- asalari zotlarini yaxshilash, ularning serpusht va sermahsulligini oshirish;
- chet davlatlardan zotli ona arilarini keltirish;
- asalarichilik bilan shug'ullanayotgan fermer xo'jaliklarida asalarilarning yuqumli va yuqumsiz kasalliklar bo'yicha holatini o'rganish va ularga qarshi choralarni qo'llash;
- asalarichilik mahsulotlari hamda jihozlarini sotishga ixtisos-lashgan maxsus savdo do'konlarini tashkil qilish;
- asalarichilik fermer xo'jaliklarini zamonaviy texnologiyalar asosida rivojlantirish;
- investitsiya va homiylarni jalb etish;
- lizing asosida mini texnologiyalar, jihozlar va asalari pavil-yonlarini keltirishni yo'lga qo'yish;
- ilg'or asalarichilar va asalarichilik xo'jaliklari ish tajribalarini hamda fan yutuqlarini ommalashtirish;
- asalarichilar haqida radio va teleko'rsatuvlarni matbuotda muntazam yoritib borish ;
- tabiatda shira bo'lmagan paytda ularni sharbat bilan oziqlan-tirib, asalarilarni parvarishlash uchun kerakli choralar ko'rish;
- gulchang bera oladigan kechki ekilgan makkajo'xori, kunga-boqar va boshqa o'simlik maydonlarini yetarli miqdorda ko'pay-tirish.

– ishonchnomalar beradi, shartnomalar tuzadi va ularning baya-
mer xo‘jaligi nomidan ish ko‘radi;
– yuridik va jismoniy shaxslar bilan o‘zaro munosabatlarda fer-
– fermer xo‘jaligi faoliyatini tashkil qiladi;
– fermer xo‘jaligi faoliyatining biznes rejasini tasdiqlaydi;
– fermer xo‘jaligi kiritadi;
– fermer xo‘jaligi nizomini qabul qiladi va unga belgilangan tar-
Fermer xo‘jaligining rahbari:
malaka oshirgan va ish tajribasiga ega bo‘lishi kerak.
yoshga to‘lgan, muomalaga layoqatli, qishloq xo‘jaligida tegishli
muassisi, fermer xo‘jaligining rahbari hisoblanadi. U o‘n sakkiz
Fermer xo‘jaligini boshqarish. Fermer – fermer xo‘jaligining
ning egasi hisoblanadi.
– qonunda taqibqilamagan asoslarda olingan boshqa mol-mulk-
– olingan daromad (foyda)ning;
ning;
– ishlab chiqarish faoliyati natijasida yetishtirilgan mahsulot-
ningdek, fermer xo‘jaligi balansida bo‘lgan boshqa mol-mulkning;
port vositalari, pul mablag‘lari, intellektual mulk obyektlari, shu-
dalar, qishloq xo‘jaligi texnikasi, inventar, asbob-uskunalar, trans-
va ko‘chatzorlari, dov-daraxtlar, mahsuldor chorva mollari, parran-
– o‘ziga qarashli xo‘jalik imoratlari, qishloq xo‘jalik ekinzorlari
Fermer xo‘jaligi:
cha egalarining notarial tasdiqlangan roziligini olish talab qilinadi.
mol-mulkini fermer xo‘jaligiga bergan taqdirda, ushbu mulk bar-
shakllantirishda o‘z oilasining umumiy (ulushi yoki birgalikdagi)
Agar fermer xo‘jaligi rahbari fermer xo‘jaligining Nizom fondini
tiladi.
huquqlari hisobiga shakllantiriladigan nizom fondi miqdori ko‘rsa-
qimmatli qog‘ozlar, boshqa mol-mulk yoki fermerning mulkiy
Nizomda fermer xo‘jaligining mol-mulk, pul mablag‘lari,
lar bilan tuman (shahar) hokimligida ro‘yxatdan o‘tkazilishi lozim.
o‘zgartirishi mumkin hamda tegishli o‘zgartirish va qo‘shimcha-
Fermer xo‘jaligining nizomi qonunda belgilangan tartibda

ga olib keladi. Agar bu vaqtga kelib tabiatda shira umuman tugagan
yosh ona asalari oilalarida yosh nasl miqdorining sezilarli oshishi-
oilasiga oz bo‘lsa-da (kuniga 200–300 g) shira kelib turishi kuzda
kech guillovchi o‘simliklar maydonlariga ko‘chirish kerak. Asalari
da, ozuqa yig‘ish sharoitini yaratish talab etiladi. Bunda asalarlarni
keladi. Ona asalari tuxum qo‘yishi uchun asalarlarga, oz bo‘lsa-
rishni to‘xtatadi va bu parvarish muddatlarining qisqartishiga olib
atda ozuqa tugashi bilan asalariar romdagi yosh naslni oziqlanti-
tarzda) 8–10 ta qo‘shimcha ona asalari joylashtiriladi. Kuzda tabi-
dan kelib chiqib (yupqa faner to‘siq orqali bir-birini ista oladigan
olingan, gulchhangli va asalli romlar beriladi. Yotiq uyalarda hajmi-
va joyga ega bo‘lishi kerak. Buning uchun ularga asosiy oilalardan
qishlovga yig‘ilganida bu oilachalar qishlov uchun yetarli ozuqa
asalarlarni parvarishlash uchun kerakli choralar ko‘riladi. Uyalar
Tabiatda shira bo‘lmagan paytda ularni shartbat bilan oziqlantirib,
bo‘ladi.
riy tabdir keksa ona asalarlarni yoshlariga almashtirishdan iborat
kuchaytirish va qishki yo‘qotishlarni kamaytirish borasidagi zaru-
minan 2 barobar ko‘proq tuxum qo‘yadi. Shunday qilib, oilalarni
Bir yasharli ona asalariar kuzda, uch yoshlilardan uzogroq va tax-
qo‘yishi, ularning oilalari uzogroq muddat naslli bo‘lishi ma‘lum.
ruhi shakllanadi. Shu yil chiqqan yosh ona asalari ko‘proq tuxum
muntazam orib boradi. Kuz oylarida oilada «qishki» asalariar gu-
ham, shira keltirib turilganida ona asalarning tuxum qo‘yishi
ning tarbiyasi yana qizg‘in tus oladi. Gulchang oz miqdorda bo‘lsa
ochiladi. Mavsum yakunlanishi bilan asalari oilalarida yosh nasl-
da bir-birini istadi va o‘rtadagi to‘siq oldida qutiga tuyunukchalalar
maqсадga muvofiq. Bunda qutidagi asalariar g‘ujlanadigan joy-
asalarlarni yotiq uyalarda asosiy oila yonida to‘siq ortida saqlash
ularda ozuqa sarti ko‘proq bo‘ladi. Shuningdek, qo‘shimcha ona
Qishlov davrida bu oilalarda ozuqa yetarli bo‘lishi kerak, boisi
bo‘lishi lozim.
lari, balki ko‘plab asalari oilalari yetishtirib sotishga yo‘naltirilgan

10. 2- jadvalning davomi

	f) asalari suti	gramm	200	210	230	30
	g) asalari zahari	gramm	4	5	5	1
	h) mum	kg	3	3	4	1
2.	Yalpi mahsulot	so‘m	497612	541600	615000	117388
3.	Sotilgan mahsulot qiymati	so‘m	304628	401000	456204	151576
4.	Xarajatlar	so‘m	220185	268132	300408	80223
5.	Foyda	so‘m	105557	132868	155796	50239
6.	Rentabellik da-rajasi	%	47	49	51	4

Fermer xo‘jaligida asal ishlab chiqarish samaradorligini ko‘ta-
rish borasida fermerning fikrlarini so‘raganimizda, fermer: «Asal
yetishtirishda, asosan, yosh asalarilari bor bo‘lgan kuchli asalari
oilalarini ko‘paytirish kerak», – deb aytdi. Shu bois asosiy e‘tiborni
ona asalarlarning yuqori darajada tuxum qo‘yishi va yosh nasllarni
oziqlantirishga qaratish kerak.

Kuzda shira kelishi kamayishi bilan ona asalari tuxum qo‘yishni
kamaytira borib, asta-sekin tuxum qo‘yishni to‘xtatadi. Buning ol-
dini olish uchun quyidagilarga amal qilish zarur:

- ona asalarilar yosh bo‘lishi;
- uyalar issiq o‘ralgan bo‘lishi;
- ozuqa yetarli bo‘lishi;
- tabiatda asal va gulchang bo‘lishi.

Ba‘zan nazorat paytida oilalarda asalari nasli yo‘qligi kuzatiladi.
Bunday sharoitda oilaga yosh nasllari bo‘lgan nazorat rom beriladi
va 1–2 kundan keyin takroran ko‘zdan kechiriladi. Agar ona asala-
ri bo‘lmasa, oila kichikroq bo‘lsa-da, ularni boshqa oilaga qo‘shib
yuborgan ma‘qul.

Ona asalarilarning kuzda tuxum qo‘yishini uzaytirishga xizmat
qiluvchi uslublar qishda kelgusi mavsumda yaxshi rivojlanadigan
kuchli oilalarni shakllantirish imkonini beradi. Ammo bunda oilalar
miqdori o‘zgarishsiz qoladi. Asalarichilik nafaqat asal mahsulot-

1. 2. Asalarichilik fermer xo‘jaliklarini tashkil etish va rivojlantirish

Mustaqillik yillarida qishloq xo‘jaligini rivojlantirish borasida-
gi qator Davlat dasturlari, konsepsiya va chora-tadbirlar majmuyi
hayotga tatbiq etilishi natijasida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari
miqdori doimiy ravishda o‘sishi ta‘minlandi. 2009–2011- yillarda
asalarichilik subyektlarining 1937 taga ko‘payib, ya‘ni 38 foizga
o‘sishi, shu bilan birga, asalari oilalari 96499 taga ko‘payib, ya‘ni
71 foizga o‘sishi natijasida asal ishlab chiqarishda ham salmoqli
natijalarga erishilgani kuzatilgan. 2009- yilda 2329,4 tonna asal,
2010- yilda 3171,9 tonna asal, 2011- yilda 3786,1 tonna asal ishlab
chiqarilgan bo‘lib, 2011- yilda 2009- yilga nisbatan 1456,7 tonna
asal ko‘p ishlab chiqarilgan, ya‘ni 2011- yilda 2009- yilga nisbatan
asal ishlab chiqarish 62,5 foizga oshgan.

2000–2001- yillarda «O‘zbek-asal» uyushmasi tasarrufidagi xo‘-
jaliklarda 160 mingdan ziyod asalari oilasi mavjud bo‘lgan. Asal-
arichilik xo‘jaliklari o‘rnida fermer xo‘jaliklari tashkil etilishi mu-
nosabati bilan ularning soni teng yarmiga kamayib ketgan. Asalari

16

Hududlar	2009- yil	2010- yil	2011- yil	2011- yilda 2009- yilga nisbatan	%
Qorqalpog'iston Respublikasi	67,9	95	124	56,1	182
Andijon	233	407	447	214	191
Buxoro	342	405	467	125	136
Jizzax	192	242	332	140	172
Qashqadaryo	150	152	253	153	168
Navoiy	193	248	308	115	159
Namangan	215	281	307	92	142
Samarqand	133	182	210	77	157
Surxondaryo	92	197,5	230,7	138,7	250
Sirdaryo	58,5	86	123,4	64,9	210
Toshkent	110	126,4	171	61	155
Farg'ona	260	362	400	140	153
Xorazm	283	388	416	133	146
Jami	2329,4	3171,9	3786,1	1456,7	162,5

Asal ishlab chiqarishining o'sishi (tonna)

1. 3- jadval

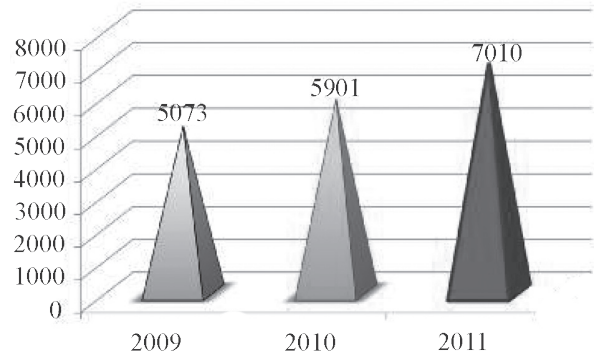
2009- yilda 2329,4 tonna asal, 2010- yilda 3171,9 tonna asal, 2011- yilda 3786,1 tonna asal ishlab chiqarilgan bo'lib, 2011- yil- da 2009- yilga nisbatan 1456,7 tonna asal ko'p ishlab chiqaril- gan, ya'ni 2011- yilda 2009- yilga nisbatan asal ishlab chiqarish 62,5 foizga oshgan.

Qorqalpog'iston Respublikasi va viloyatlarda asal ishlab chiqa- rishning o'sishi natijalariga ko'ra eng yuqori ko'rsatkich Surxon- daryo, Sirdaryo, Andijon va Qorqalpog'iston Respublikasiga to'g'ri kelib, asal ishlab chiqarishning o'sish sur'atlari 180–250 foizni tashkil etadi. Tahlil natijalari 1. 3- jadvalda o'z ifodasini topgan.

1. 1- jadvalda keltirilgan respublikada 2009–2011- yillarda faoliyat olib borayotgan asalarichilik subyektlarining o'sishining tahlili natijalariga ko'ra 2009- yilda 5073 ta, 2010- yilda 5901 ta, 2011- yil 7010 ta asalarichilik subyektlari faoliyat olib borgan.

2011- yilda 2009- yilga nisbatan asalarichilik subyektlarining o'zgarishi Qoraqalpog'iston Respublikasida 201 taga, Andijon viloyatida 293 taga, Buxoro viloyatida 82 taga, Jizzax viloyati- da 62 taga, Qashqadaryo viloyatida 77 taga, Navoiy viloyatida 56 taga, Namangan viloyatida 235 taga, Samarqand viloyatida 295 taga, Surxondaryo viloyatida 162 taga, Sirdaryo viloyatida 50 taga, Toshkent viloyatida 197 taga, Farg'ona viloyatida 56 taga, Xorazm viloyatida 171 taga ortgan.

Asalarichilik subyektlarining o'sish dinamikasi 1. 1- rasmda tahlil etilgan. 2011- yilda 2009- yilga nisbatan 1937 taga, ya'ni 38 foizga oshgan.



1. 1- rasm. Asalarichilik subyektlarining o'sish dinamikasi.

Respublikada asalari oilalarining ko'payishiga doir tahlil nati- jalarida 2009- yilda 142 038 ta, 2010- yilda 191 638 ta, 2011- yilda 238 607 ta asalari oilasi boqilgan. 2011- yilda 2009- yilga nisbatan asalari oilalari 96 499 taga, ya'ni 71 foizga oshgan. Asalari oilala- rining o'sish dinamikasi 1. 2- rasmda keltirilgan.

93

samarali axborot tizimlari hamda texnologiyalardan foydalanishga zarurat sezadi. Chunki aynan shu narsa ishini osonlashtiradi, vaqt- ning rejalashtirishga imkon beradi.

Ma'muriy boshqaruv sohasiga nafaqat qarorlar qabul qilish ki- radi, shu bilan birga, yangi hujjatlarni rasmiylashtirish, boshqaruv obyekting hozirgi holati bo'yicha hisobotlar, ma'lumotlar bilan bog'liq idora faoliyati ham muhim o'rin egallaydi. Boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirish yangi axborot texnologiyalari asosida axborotlarni qayta ishlash, saqlash va qidirtiruvni amalga oshiradi- gan «elektron ofis» konsepsiyasining paydo bo'lishiga olib keldi. Elektron ofisning faoliyati qaror qabul qilish maqsadida ax- borotni qayta ishlashdir. Elektron ofisni tashkil etish boshqaruvda samarali qaror qabul qilishni ta'minlaydi. Elektron ofis boshqaruv mehnatini avtomatlashtirish va boshqaruvchilarni axborot bilan yaxshiroq ta'minlash imkonini beradi. Agrar sektor boshqaruvida to'g'ri va samarali qarorlar qabul qilishda elektron ofisni joriy etish maqsadga muvofiq.

Axborot boshqaruv tizimida alohida o'rin tutadi. Uning o'ziga xos xususiyatlari bor, bu xususiyatlar axborot barcha vazifalarni, boshqaruvning barcha darajalarini kesib o'tishidan kelib chiqadi. Axborot – bu boshlang'ich nuqtasi ham, boshqaruv apparati ish natijasi ham, zarur shart hamda amalga oshirilayotgan harakatlarni qayd etish uslubidir. Axborot hajmi bilan birga boshqaruv ax- borotining sifat xususiyatlariga talab ham ortadi.

Boshqaruv jarayonida olingan axborotni boshqaruvga oid qa- rorlarni ishlab chiqish, boshqaruv buyruqlari shaklida axborotni uzatish va uni ijtirochilarga yetkazish maqsadida to'plash, berish va qayta ishlashdan iborat.

Axborotning turli shakllari mavjud: statistik, tezkor, iqtisodiy, buxgalteriya, moliyaviy, ta'minot, kadrlarga oid, texnologik, kon- struktivlik, marketing, ijtimoiy va boshqalar.

Agrar sektor ishlab chiqarishini boshqarishda iqtisodiy axborot muhim vazifani bajaradi, chunki u moddiy boyliklarni ishlab chiqa- rish, taqsimlash, ayiriboshlash va iste'mol qilish jarayonida odam-

– 2009- yilda 200 gramm, 2010- yilda 210 gramm, 2011- yilda 230 gramm ari sut;

– 2009- yilda 4 gramm, 2010- yilda 5 gramm, 2011- yilda 5 gramm ari zahari olingan.

2009–2011- yillarda fermer xo'jaligida asalari oilasining mah- suldorligini oshirishda bir qator chora-tadbirlar qo'llanilgan. Bu chora-tadbirlar va mahsuldorlikning o'zgarishi 10. 1- jadvalda kel- tirilgan.

10. 1- jadval

Fermer xo'jaligida asalarichilik mahsuldorligini oshishiga ta'sir etuvchi chora-tadbirlar					
№	Ko'rsat- kichlar	O'lchov birligi	2009- yil	2010- yil	2011- yil
1	Mahsuldor- likni oshirish borasida olib borilayotgan chora-tadbir- lar	Ch o - ra- tad- birlar	1) yetarli oziq jamg'arilish; 2) oziq tarki- biga shakar miqdorining yetarli qo- shilishi; 3) gulchang o'miga soya doni uni, yo- g'i olingan sut, pivo yoki xamirturush aralashmasi- ning ishlati- lishi	1) kuchli asalari oilasi- dan foydalan- ilishi; 2) asalari romlarida gulchanglar- ning yetarli bo'lishi; 3) oziq tar- kibiga shakar miqdorining yetarli qo- shilishi; 4) asalari oi- lasi lichinka- larini ko'pay- tirish	1) duragay zotlar- dan foydalanish; 2) suvning yetarli bo'lishi; 3) arilarni sog'- lomlashtirish ozig'i bilan bo- qish (biomitsid, oqsilli oziqqa qo- shiladi); 4) oziq tarkibida non xamirturishi- dan foydalanila- nish; 5) asalari oila- si lichinkalarini ko'paytirish; 6) asalari romlari- da gulchanglar- ning yetarli bo'lishi
2	Asalari oila- sida asalari- lar sonining o'zgarishi	ming ta	50–60	60–70	80–90

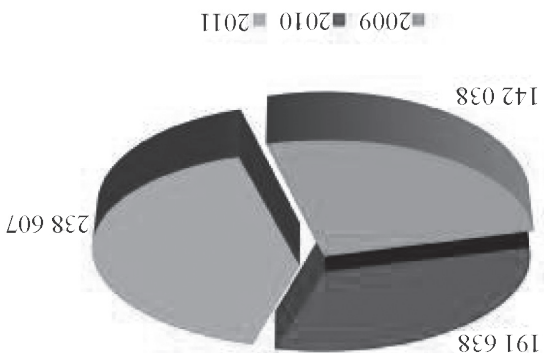
Hududlar	2009-yil	2010-yil	2011-yil	2011-yilda 2009-yilga nisbatan	%
Qorqalpogʻiston Respublikasi	4927	5565	12338	7411	250
Andijon	12 163	17 829	20 394	8231	167
Buxoro	22 774	25 062	25 888	3114	113
Jizzax	9130	11 292	22 414	13 284	245
Qashqadaryo	7771	12 299	18 321	10 550	235

Asalari oilalarining oʻsishi

1. 2-jadval

2011-yilda 2009-yilga nisbatan asalari oilalari Qorqalpogʻiston Respublikasida 7411 taga, Andijon viloyatida 8231 taga, Buxoro viloyatida 3114 taga, Jizzax viloyatida 13 284 taga, Qashqadaryo viloyatida 10 550 taga, Navoiy viloyatida 8868 taga, Namangan viloyatida 2937 taga, Samarqand viloyatida 12 501 taga, Surxondaryo viloyatida 6417 taga, Sirdaryo viloyatida 4252 taga, Toshkent viloyatida 2759 taga, Fargʻona viloyatida 11 524 taga, Xorazm viloyatida 4719 taga ortgan (1. 2-jadval).

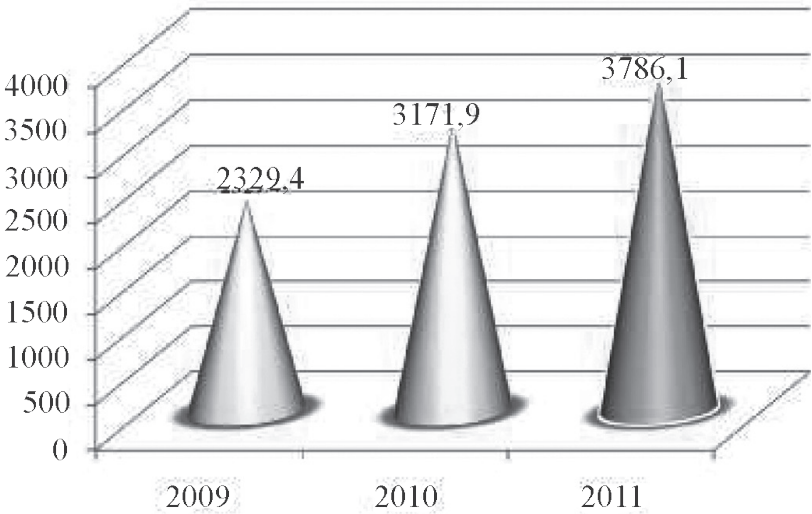
1. 2-rasm. Asalari oilalarining oʻsish dinamikasi.



1. 2-jadvalning davomi

Navoiy	12 845	14 578	21 713	8868	169
Namangan	8 678	12 478	13 915	2637	127
Samarqand	5820	14 127	13 321	12 501	314
Surxondaryo	9689	14 914	16 106	6417	991
Sirdaryo	4841	9000	6096	4252	330
Toshkent	5537	6777	2968	2759	449
Fargʻona	20 534	28 336	32 058	11 524	551
Xorazm	18 328	20 681	23 047	4719	125
Jami	142 038	191 638	238 607	669 96	171

2009–2011- yillarda asalarichilik subyektlarining 1937 taga koʻpayib, yaʼni 38 foizga oʻsishi, shu bilan birga, asalari oilalarining 96 499 taga koʻpayib, yaʼni 71 foizga oʻsishi natijasida asal ishlab chiqarishda ham salmoqli natijalarga erishilgani kuzatilgan (1. 3- rasm).



1. 3- rasm. Asal ishlab chiqarishning oʻsish dinamikasi (tonna).

lar oʻrtasidagi munosabatni ifodalaydi. Shuningdek, ilmiy-texnika-viy jihatdan ham axborotning ahamiyatini pasaytirib boʻlmaydi, u ilm-texnika taraqqiyoti asosida ishlab chiqarishning rivojlanishini aks ettiradi.

Axborot kelib chiqish manbalariga koʻra ichki va tashqi turlarga boʻlinadi. Tashqi axborot tashqi muhit xabarlaridan iborat boʻladi. Bunga buyruqlar, rejali topshiriqlar, mahsulotning sotilishi toʻgʻrisidagi xabarlar va boshqalar kiradi. Ichki axborot korxona-niing oʻzida yoki uning boshqaruv boʻgʻinida ishlab chiqiladi va foydalaniladi. Qishloq xoʻjaligida bu fermerlar, brigadalar tomonidan rejaning bajarilishi toʻgʻrisidagi, moddiy texnika taʼminoti, mahsulot tannarxi, kadrlar, mehnat unumdorligi toʻgʻrisidagi maʼlumotlar boʻlishi mumkin.

Yoʻnalishiga qarab axborot boshlangʻich va boshqaruvchi (buyruq) axborotiga boʻlinadi. Buyruq axboroti boshlangʻich axborotni qayta ishlash asosida qarorlar qabul qilish natijasidir. Boshlangʻich axborot quyi bosqich boshqaruv tizimlaridan yuqoriroq boshqaruv tizimi tomon harakatlanadi, buyruq axboroti esa qarama-qarshi tomonga yoʻnaltirilgan boʻladi.

Agrar sektorda axborot davriylikka koʻra oʻz ahamiyatini turlicha saqlaydi. Doimiy darajasiga koʻra uni doimiy, shartli doimiy va oʻzgaruvchanga ajratish mumkin. Qishloq xoʻjaligi yetishtiradigan mahsulotlar biologik xususiyatga ega boʻlgani uchun unda, yaʼni asalarilarni parvarishlashda ob-havo va boshqa turli tabiiy, biologik, taʼminot va boshqa xususiyatlar oʻz taʼsirini oʻtkazadi.

Doimiy axborot uzoq vaqt davomida ham oʻz ahamiyatini yoʻqotmaydi (korxona va boʻlinmalarining nomlanishi, mahsulot turlari). Shartli doimiy axborot muayyan vaqt davomida oʻz ahamiyatini saqlab turadi. Unga turli meʼyor va meʼyoriy hujjatlar (moddiy va mehnat harajatlar, narxlar, tariflar va boshqalar) mansub boʻladi. Oʻzgaruvchan axborot boshqaruv obyekti va tegishli ravishda boshqaruvchi jarayonlarning holati surʼatini aks ettiradi, bu esa qarorlar qabul qilish uchun axborotni tez qayta ishlashni talab etadi, aks holda, uni olish maʼnosiz boʻlib qoladi.

gan. Bir oiladan asaldan tashqari oʻrtacha: – 2009-yilda 3 kilogramm, 2010-yilda 4 kilogramm, 2011-yilda 5 kilogramm gul changi; – 2009-yilda 2 kilogramm, 2010-yilda 3 kilogramm, 2011-yilda 3 kilogramm perga; – 2009-yilda 3 kilogramm, 2010-yilda 4 kilogramm mum; – 2009-yilda 200 gramm, 2010-yilda 260 gramm, 2011-yilda 300 gramm propolis;

Yaqin oʻtmishda oʻzbek asalarichilari yiliga 40 ming tonnadan ziyod asal yetishtirar edi. Endilikda bu koʻrsatkichlar sezilarli darajada pasayib ketdi. Yevropa mamlakatlari, xususan Gollandiya, Ruminiya va Germaniyada yiliga kishi boshiga nisbatan 2–4 kg asal ishlab chiqariladi, Oʻzbekistonda esa yiliga kishi boshiga 100 gramm asal toʻgʻri keladi. Bu koʻrsatkich rivojlangan mamlakatlardagidan taxminan 20–40, Boltiqboʻyi davlatlaridan 13, Rossiya

2. 1. Asalarichilik sohasini rivojlantirishda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar dasturining ahamiyati

II BOB. ASALARICHILIKNI SANOAT ASOSIDAGI RIVOJLANGAN FERMER XOʻJALIKLARI ASOSIDA TASHKIL ETISH TEXNOLOGIYASI

1. Respublikada fermer xoʻjaliklarining tashkiliy asosi qanday amalga oshiriladi?
2. Fermer xoʻjaliklarining huquqiy asosi nimalardan iborat?
3. Respublikada asalarichilik faoliyati tahlili.
4. Asalarichilikni rivojlantirish qanday amalga oshirilmogʻda?
5. Asalarichilik fermer xoʻjaliklarining biznes rejasi tuzish qanday tuziladi?
6. Biznes reja qanday bosqichlardan iborat?
7. Asalarichilikdagi hisob-kitob ishlari qanday amalga oshiriladi?
8. Respublikada asalarichilik faoliyatini baholash.

Nazorat savollari:

1. Respublikada fermer xoʻjaliklarining tashkiliy asosi qanday amalga oshiriladi?

2. Fermer xoʻjaliklarining huquqiy asosi nimalardan iborat?

3. Respublikada asalarichilik faoliyati tahlili.

4. Asalarichilikni rivojlantirish qanday amalga oshirilmogʻda?

5. Asalarichilik fermer xoʻjaliklarining biznes rejasi tuzish qanday tuziladi?

1. 3. Asalarichilik fermer xoʻjaliklarining biznes rejasini tuzish

mahsulotlar olish va boshqa hasharotlar bilan changlanadigan ekinlarni changlatish yoʻnalishlarida rivojlanmogʻda.

Respublikamiz florasidagi 85–90 % yovvoyi va madaniy oʻsimliklar faqatgina asalarilar yordamida changlanadi. Bu esa, oʻz navbatida, tabiatning bir boʻlagini kelajak avlod uchun saqlab qolishga, atmosferani kislorod bilan boyitishga, ekologiyani yaxshilashga hamda inson salomatligini mustahkamlashda zarur va noyob boʻlgan tibbiyot mahsulotlarini yetishtirish, shuningdek, xalqimiz dasturxonini qimmatbaho asal bilan taʼminlashga xizmat qiladi.

Hozirgi sharoitda har bir xoʻjalikning samarali faoliyat koʻrsatishi, iqtisodiy jihatdan mustahkam xoʻjalikka aylanishi, eng avvalo, xoʻjalik biznes rejasining oqilona ishlab chiqilganligiga bogʻliq. Biznes koʻp maʼnoli atama boʻlib, muayyan natijalarga erishishga yoʻnaltirilgan iqtisodiy tadbirkorlik faoliyatini aks ettiradi. Shu munosabat bilan, iqtisodiyotni erkinlashtirish sharoitlarida korxonaning faoliyat biznes rejasini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Biznes rejada asalarichilik mahsulotlarini ishlab chiqarish rejasini, asalarilarni oziqlantirish, parvarish qilish bilan bogʻliq barcha sarf-xarajatlarni aniq hisob-kitob qilish bilan birga, ishlab chiqarilgan mahsulotning qanday narxda va qaysi bozorda (ichki yoki tashqi) sotilishini bilish lozim.

Biznes rejaning muvaffaqiyatli bajarilishini taʼminlaydigan muhim shart-sharoitlardan biri uning ijrosini tekshirishdir. Reja oʻz-oʻzidan amalga oshavermaydi. Xoʻjalikning istiqbolli va joriy rejalarini amalga oshirish uchun oqilona ish yuritish lozim. Rejalashtirish uni tuzishdangina iborat deb oʻylash notoʻgʻri. Aslida esa, rejani tuzish rejalashtirishning boshlanishidir. Asosiy rejani boshqarish esa reja tuzib boʻlinganidan keyingina joylarda bu rejani qanday bajarilayotganligini nazorat qilish, ishlab chiqarishda

Bozor iqtisodiyotiga oʻtishda mamlakatimizda ishlab chiqarish va sotishni boshqarishning marketing deb nomlangan yangi bozor

10. 2. Bozor iqtisodiyoti sharoitida asalarichilikda marketing xizmatini tashkil etish va uning afzalliklari

Yugorida keltirilgan chora-tadbirlar natijasi mamlakatimiz aholisini asalarichilik mahsulotlari bilan taʼminlash uchun yetarli darajada sharoit yaratilganligidan va bunday agrar siyosat mamlakatimiz aholisi turmush darajasining oshishiga xizmat qilayotganidan dalolat beradi.

Asalarichilik fermer xoʻjaliklari davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlanmogʻda. Ishlab chiqaruvchilarning davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlanishi oʻz ichiga quyidagi asosiy yoʻnalishlarni oladi:

- asal ishlab chiqarishni rivojlantirishda yakka tartibdagi ishlab chiqaruvchilar ahamiyatini kuchaytirish, ularning huquq va majburiyatlarini himoya qilish;
- fermer xoʻjaliklariga asalarichilikni samarali yoʻlga qoʻyishlari uchun amaliy yordam berish;
- asalarichilikning iqtisodiy asoslarini mustahkamlashga koʻmaklashish;
- asalarichilik bilan shugʻullanuvchi aholi turmush tarzini yaxshilash;
- isteʼmol bozorlarini asal mahsulotlari bilan toʻldirish va ulgurji savdo tizimini yanada rivojlantirish;
- asalarichilik mahsulotlari eksportini davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlash.

bida amalga oshirish uchun zaruriy qarorlar qabul qilishda axborotlarni izlash, toʻplash, saqlash, qayta ishlash zarurati vujudga keladi. Masalalarning murakkabligi va mazmuniga qarab, boshqaruv qarorlarini tayyorlash va qabul qilishda iqtisodiy tahlil, ekspert baholash kabi usullardan foydalaniladi. Qaror qabul qilishdan oldin asalarichilik xoʻjaligi rahbari quyidagilarni aniqlab olishi shart:

- 1) harakat maqsadi va unga erishish yoʻllarini;
 - 2) muammoning muhim taraflarini;
 - 3) kerakli moddiy, moliyaviy va mehnat resurslarini;
 - 4) hamkor korxonalarining vazifalarini;
 - 5) vazifa bajarilishini tashkil etish tartibini.
- Asalarichilik murakkab tarmoq boʻlib, qishloq xoʻjaligi mahsuloti ishlab chiqarishda qator hamkor korxonalar va boshqa infratuzilmalar oʻz professional vazifalari boʻyicha ishtirok etadi. Shu boisdan bunda boshqaruv qarorlari jamoa demokratiyasi va oʻzini oʻzi boshqarish prinsipi asosida ishlab chiqarishda ishtirok etayotgan barcha korxonalarining qaror qabul qilishda qatnashuvida amalga oshadi. Oʻzini oʻzi boshqarish asosida ishlab chiqarish kuchlarining birlashtirilishi ishlab chiqarishni rivojlantirishga olib keladi. Har bir murakkab qarorlarni qabul qilish jarayoni oʻz ichiga quyidagilarni oladi:
- 1) maqsadni aniqlash, muammoni tushunish va kerakli axborotni yigʻish;
 - 2) yigʻilgan axborotni klassifikatsiya qilish, tahlil qilish va baholash, yaʼni axborotni qayta ishlash;
 - 3) qarorlarning turli variantlarini ishlab chiqish;
 - 4) variantlarni tahlil qilish, muhokama qilish va baholash;
 - 5) oxirgi va optimal variantni qabul qilish;
 - 6) har bir qarorni kerakli shaklda hujjatlashtirish;
 - 7) qarorning ijrochiga qoʻyilishi;
 - 8) qabul qilingan qarorlar bajarilishini tashkil qilish;
 - 9) qarorlar bajarilishining nazorati va hisobi.

Bozor iqtisodiyotining murakkab va tez oʻzgaruvchan sharoitida yuqoridagilarni hisobga olgan holda boshqaruv xodimlari qulay,

regjalarini o'z ichiga olib, har bitta bo'lim, brigada, zvenolar va asal-

Yillik rejalar. Yillik rejalar xo'jalikning ishlab chiqarish moliya

rejas. Bu rejalar 5 yoki 7 yilga tuziladi.

Rejalar 3 xil bo'ladi, ya'ni rivojlanish, tashkillashtirish, kelajak

bilan bog'liq bo'ladi.

tugan holda, shu sohani ixtisoslashtirish, konsentratsiyalashtirish

Kelajak rejalar mehnatni ilmiy asosda tashkillashtirishni ko'zda

tiga ega emas.

sohasi ham iqtisodiy rejalarisiz hech qanday rivojlanish xususiyat-

Qishloq xo'jaligining barcha sohalar, shuningdek, asalarichilik

asosiy hujjati hisoblanadi.

talabidan kelib chiqib tuzilgan biznes reja ishni tashkil qilishning

dorgirigini oshirishga qaratilgan tadbirkorlik faoliyati va bozor

Bozor iqtisodiy sharoitida har bir mahsulot yoki xizmatning xari-

imkoniyati vujudga keladi.

umumdoriqini oshirish, moddiy sarflarining tejami yo'lini topish

ishni rivojlantirishning yangi maqbalarni izlab topish, mehnat

va material pul vositalaridan to'laroq foydalaniladi, ishlab chiqa-

foydalanilmayotgan imkoniyatlar ishga solinadi, asbob-uskunalar

Shunday qilib, xo'jalik rejalarining bajarilishi bilan xo'jalikdagi

kin bo'ladi.

yakunlanayotgan paytda emas, balki ish jarayonida tuzatish mum-

vaqtida bartaraf etish, ishda yo'l qo'yilgan nuqsonlarni xo'jalik yili

katta ahamiyatga ega. Shunday qilingandagina kamchiliklarni o'z

qanday bajarilayotganligini kun sayin nazorat qilib borish, ayniqsa,

xo'jalikdagi barcha mutaxassislarini jalb etish kerak. Xo'jalikda reja

Qabul qilingan rejalarining bajarilishini nazorat qilib borish ishiga

xo'jalikka yordam ana shu tashkiliy ishlarining bir qismidir.

barcha qiyinchiliklarni bartaraf etishda bo'limlar, fermalar va

ish tashkiliy ishlar bilan bog'liq. Reja amalga oshirish ishida

Biznes rejada ko'rsatilgan ishlarining bajarilishini tekshirib bo-

xos bo'lgan sharoitlarini hisobga olish jarayonida olib boriladi.

ayrim tuzatishlar kiritish, ishlab chiqarishning reja tuzilgan yilga

uning qanday amalga oshirilayotganligini tekshirib borish, unga

asalarichilik tarmog'idagi barcha agrotekhnika jarayonlarni obi-to-

tirishda katta hajmdagi axborotlar majmuyi zarur bo'ladi. Chunki

richilik tarmog'idagi hamkor korxonalar faoliyatini muvofiqlash-

rivojlantirishning muhim omili hisoblanadi. Buning uchun asala-

Agrar sektorini kompleks rivojlantirish asalarichilik tarmog'ini

foydalanishni tashkil etish va uning afzalliklari

10.3. Asalarichilikda kompyuter texnologiyasidan

nikatsiyalari tizimidagi markaziy o'rinlardan birini egallaydi.

da muassasallashtiradi. Shuning uchun rekla marketing kommu-

va ijtimoiy hodisasi sifatida ko'p sohalaridagi keng bilimlarni o'zi-

Shunday qilib, rekla omlar hayotining murakkab iqtisodiy

boshqa vazifalar.

ushbu tovarni qayerdan sotib olish mumkinligini eslatib turish) va

iste'molchilarning xotirasida tovar haqidagi axborotni saqlash;

– eslatish (xabardorlikni qo'llab-quvvatlash, xaridlar orasida

faktini rag'batlantirish va sh. k.);

shini shakllantirish; xaridorini xarid qilishga ishonitirish; sotib olish

uning tovarlarining asta-sekin, muntazam ravishda ma'qul ko'ri-

– uqtirish (tegishli iste'molchi tomondan firma qiyofasi va

haqida xabaridori va bilimlarni shakllantirish);

– axborot berish (yangi tovar, muayyan voqea, firma va sh. k.

mumkin:

sadlariga ko'ra, rekla quyidagi vazifalarni samarali hal qilish

Muayyan bozor vaziyatidan kelib chiqib belgilanadigan maq-

nikatsiyasining yangi turiga aylanmoqda.

sig, boshqa tomondan esa, birlashtirgan rekla-a-xborot kommu-

lantirishning narx bilan bog'liq bo'lmagan moslashuvchan vosita-

Shunday qilib, bir tomondan, rekla mahsulot sotishni rag'bat-

yasi hisoblanadi.

(elementi) ular sotilganidan keyin ko'rsatiladigan xizmatlar dara-

kunda xoriy bozorlarda tovarlar jozibadorligining muhim unsuri

konsepsiyasi ommaviylashdi. Marketingning asosiy vazifalari: ta-

labni o'rganish, tovar assortimentini shakllantirish, narxlarni tar-

tibga solish, tovarlar sotilishini rag'batlantirish.

Rekla – marketingning muhim tarkibiy qismi ekanligi haqida-

gi asosiy ta'kidlar shunga asoslanadiki, marketing sohasi rivojlan-

gan mamlakatlar hozirgi iqtisodiyotining barcha tomonlarini qam-

rab oladi va bunda marketing faoliyatining har qanday bosqichi

ularning rekla faoliyati bilan bevosita yoki bilvosita aloqador.

Yagona marketing strategiyasi doirasida rekla ishlab chiqa-

rishga faol ta'sir ko'rsatadi, bozorga chiqishda esa talabni hisobga

olgan holda tijorat natijalariga erishishga olib keladi.

Marketing tizimining mantiqiy tarkibiy qismi bo'lgan rekla-

ning farqlovchi belgisi shunchaki talabni shakllantirish emas, balki

iste'molchilarning tanlab olingan segmenti ichida uni boshqarish-

dir. Bunga shuning uchun ham imkon tug'ildiki, birinchidan, bozor

– iste'molchilarning didi va talablarini aks ettiruvchi segmentlar

yig'indisidir. Firmalar uchun maqsad kuch-g'ayratlarini butun bo-

zorga sochmasdan, tanlab olingan segmentga iloji boricha ko'proq

kirib borishdan iboratdir. Ikkinchidan, mahsulotni va tegishli

uning reklamasini tabaqalashtirish (differensatsiyalash)ga asos

bo'luvchi talab o'zgarishlarini yetarlicha aniqlash mumkin.

Asalarichilik mahsulotlari reklamasini asosiy mahsulot bo'lgan

asalga, shuningdek, ikkilamchi mahsulot bo'lgan asalar suti, per-

ga, asalar zahari, propolis, asalar mumi hamda ushbu mahsulotlar-

ning xalq xo'jaligidagi ahamiyatiga qaratiladi.

Tovarlarni tabaqalashtirish rekla faoliyatini yengillashtiradi

va uning samaradorligini oshiradi. Foyda hajmi va rekla uchun

zarur bo'lgan mablag', odatda, tabaqalashtirish darajasiga bog'liq

bo'ladi.

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning turlari

muntazam ravishda ko'payib bormoqda va tovarlarning iste'mol

xususiyatlari emas, balki ularning imij-bilding, ya'ni yetkazib be-

rish va xizmat ko'rsatish qulayligi, kafolat ta'miri shartlari va shu

kabi tavsiflari talab omillari sifatida oldinga chiqmoqda. Bugungi

Asalarichilikda ixtisoslashish bu jamoatchilik ishi bo'linishning bir turi bo'lib, qaysidir bir mahsulotning yetishtirishiga qaratilgan bo'ladi. Masalan, asal, mum, parketli asal arilarni, ona asalarini yetishtiruvchi va boshqa sohalarda yig'ib olinadigan mahsulotlarni, Respublikamizdagi tabiiy geografik sharoitning xilma-xilligi, asalarilarning o'simlik dunyosi bilan chambarchas bog'liqligi ularning ma'lum bir yo'nalishda ixtisoslashishiga olib keladi.

2. 3. Asalarichilik fermer xo'jaliklarida ichki tarmoq va ichki xo'jalik ixtisoslashuvi

tashkili etiladi. Asaling asosiy qismi markaziy uchashtakaga maxsus jilhozlangan mashinalarda keltiriladi. Shu yerning o'zida fermer xo'jaliklarini yetarli onalar bilan ta'minlash, yangi butun avlodlarini chiqarish kabir bir qancha ishlar bajariladi.

tashkili etish.

3) xo'jaliklarni asosiylik kooperatsiyalari, birlashmalar

2) asalarichilik fermalari barpo etish;

1) asalarichilik komplekslari yaratish;

Konsentratsiyaning hozirgi kunda bir necha turlari mavjud:

mahsulotlari ishlab chiqarishni ko'paytirishdir.

mahsulotini ishlab chiqarishga ixtisoslashtirish tushuniladi.

ko'chirishga olib keladi. Asalarichilikni samoaqlashtirish, avvalo, mavjud strukturani ixtisoslashtirish va konsentratsiyalashtirish bilan boshlanadi. Ixtisoslashtirish deganda, biz xo'jalik joylashgan hududning tabiiy geografik sharoitlaridan kelib chiqib, uni asalarichilikni majlum bir

asalarichilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni sanoat usuliga

Padov to'ksikozini pad mahsulot bilan lichinka va katta asalarlar zaharlanganida kuzatilib, yuqumsiz kasalliklar turkumiga kiradi. Voqda padni yig'ish jarayonida 2-3 kun mobaynida parvoz qiluvchi asalarlar ko'plab nobud bo'ladi. Keyinchalik kuz-qish mavsumida yosh ari boquvchilar hamda lichinkalar zaharlanadi. Asalarlarning inida bezovtalanish yuzaga kelisa ham, ammo bu kasallik unchalik

9.4. Yuqumsiz kasalliklar va ularni davolash

may jud.

uchraydi.
Kanalat tanasi sertuk bo'lib, gora rangda, og'iz apparati so'tuv-
chi tipda, oyog'lari kalta va yirik sonlar bilan farqlanadi. Oyog'ining
pastki qismida 30 tishchadan iborat taroqsimon moslamasi ham

ni o'zidan chiqarib tashlaydi. Ikki qanothlar turkumiga kiruvchi qanotsiz, qizil kulrang tusdagi, mayda, 1,5 mm o'ichamdagagi kanalar ona ari va ishchi arilar ko'krak qismining yelkasiida mustahkam o'rnatilgan holida

sizlarnishi va ko'pmiqdorda o'lishi bilan belgilanadi. Kanalar asasari tanasida qishlab, avlodi paydo bo'lganidan so'ng ko'payadi, ayniqsa, bahor va kuzda asasari avlodida, yoz oylarida erkak artlar avlodida ko'plab ko'payadi. Halok bo'lgan yosh artlar-

Varroa kanasi xavfli kasallik boʻlib, asalari oialarining kuch-tida oʻtiradilar.

yerga kirib keta

Kasallik qo'zg'atuvchilari. Mamlakatimizda senotainiya pashshasi faqat janubda va o'rta mintaqada uchraydi. U kumush rang pashsha bo'lib, uy pashshasiga o'xshaydi, faqat undan rangi ochroq. Senotainiya pashshasi juda ko'p nast beradi va uy pashshasidek tuxum qo'yмай, tirik qurt qo'yadi. Senotainiya pashshasining urg'ochisi lichinkalarini asalaritamasiga qo'yadi. Ular asalaritamasining tashqi pardasini kemirib, ichiga joylashib oladi, u yerda rivojlanishning ma'lum bosqichlarini o'taydi, keyin undan chiqib,

Asalarichilik sohasini yanada taraqqiy ettirishda 2009- yilda qabul qilingan «2009–2011- yillarda asalarichilik sohasini rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar» Dasturi muhim omil bo'lmoqda. Poytaxtimizda mazkur dasturda belgilab berilgan ustuvor vazifalarga bag'ishlangan ko'rgazmali seminarlar ayni shu maqsadda tashkil etilmoqda.

Tashabbuskor asalarichilar tomonidan tashkil qilingan ko'rgazmalar mahalliy aholi o'rtasida asalarichilikning muvaffaqiyatli rivojlanishiga ta'sir etadi. Bu ko'rgazmalarda asalari boqish texnikasi va asalarichilikdan olinadigan mahsulotlar targ'ibot qilindi. Asalarichilar maktabi ochildi, asalarichilikni yuritish madaniyati oshirildi.

Fermer xo‘jaliklarida asalari zotlarini yaxshilash, ularning serpusht va sermahsulligini oshirish uchun chet davlatlardan zotli onalarilarini keltirish borasida katta ishlar qilinmoqda. Fermer xo‘jaliklarida asalarilarni yuqumli va yuqumsiz kasalliklar bo‘yicha holatini o‘rganish; Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar markazlarida va aholi zich joylashgan shaharlarda asalarichilik mahsulotlari hamda jihozlarini sotishga maxsus ixtisoslashgan savdo do‘konlarini tashkil qilish; asalarichilik bilan shug‘ullanayotgan fermer xo‘jaliklarini zamonaviy texnologiyalar asosida rivojlantirish; investitsiya va xomiylarni jalb etish; lizing asosida mini texnologiyalar, jihozlar va asalari makonlarini keltirishni yo‘lga qo‘yish; asalarichilikka oid me‘yoriy, standart va texnik shartlari hujjatlarini takomillashtirish bo‘yicha takliflar tayyorlash; ilg‘or asalarichilar va asalarichilik xo‘jaliklari ish tajribalarini hamda fan yutuqlarini ommalashtirishga keng imkoniyatlar yaratilgan.

Mahsulotlarni sotishda reklamaning kuchi va ahamiyati jahon tajribasidan ma'lum. U, avvalambor, ixcham, badiiy ifodalangan shaklda berilgan, hissiy bo'yoqlarga ega bo'lgan hamda tovarlar va xizmatlar haqidagi eng muhim faktlar, ma'lumotlarni potensial xaridorlar ongi va diqqatiga yetkazadigan axborotni mujassamlashtiradi. Shu bilan birga, ta'kidlash lozimki, reklama har doim axborotdir, lekin axborot esa har doim ham reklama bo'lavermaydi.

Qishloq xo'jaligida fermer xo'jaliklari asosiy xo'jalik yuritish shakllaridan biri sifatida faoliyat yuritmoqda, jumladan, asalarichilik fermer xo'jaliklari ham. Respublikada 2011- yil holatiga ko'ra fermer xo'jaliklari soni 66 134 tani tashkil etgan. Fermer xo'jaliklarida g'alla hosildorligi 2011- yilda 2001- yilga nisbatan 1,7 barobar, sabzavot ekinlari hosildorligi 1,56 barobar, kartoshka hosildorligi 1,4 barobar, poliz ekinlari hosildorligi 1,8 barobar ortgan. Hozirgi kunda asalarichilikni rivojlantirish orqali fermer xo'jaliklarida ekinlar hosildorligini ko'tarishga, daromadini yanada oshirishga imkoniyatlar yaratilgan.

Fermer xo‘jaligida asalarichilikni rivojlantirishning tarmoq samaradorligiga ta’siri juda katta.

Birinchidan, asalarilarning tabiatdagi ekologik vaziyatni yaxshilashdagi o'rnini boshqa hech narsa bosa olmaydi.

Ikkinchidan, asalarilar qishloq xo‘jalik ekinlari hosildorligini oshiradi.

Uchinchidan, fermer xo‘jaliklarida asalarichilikni qo‘shimcha tarmoq sifatida rivojlantirish fermer xo‘jaliklari samaradorligiga juda katta ta‘sir ko‘rsatadi.

Asalarichilik sohasida so'nggi yillarda vujudga kelgan salbiy oqibatlar natijasida asalari oilalari bosh soni kamayib ketdi, bu esa mavjud asalari zotlarining irsiy xususiyatlaridan to'la foydalalanish imkoniyatlarini chegaralab qo'ydi, asalarilarning rivojlanish qobiliyati kechika boshladi, qishlovdan chiqishi og'irlashdi, iqlim sharoitimizga va turli kasalliklarga chidamliligi pasaydi. Shulardan kelib chiqib, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan 2009- yil 3- martda 03/1-348- sonli «Respublikada 2009–2011- yillarda asalarichilik sohasini rivojlantirish bo'yicha amalga oshiriladigan chora-tadbirlar» Dasturi ishlab chiqildi. Dasturga ko'ra 2011- yilga qadar asalarichilik bilan shug'ullanuvchi subyektlar sonini 6534 taga, asal ishlab chiqarish hajmini 2375 tonnaga yetkazish, mavjud va 2009–2011- yillarda yangidan tashkil etiladigan shaxsiy yordamchi, dehqon, fermer va o'rmon xo'jaliklariga talab etiladigan jihozlar, asalari oilalari bilan ta'minlash va buning uchun

zatur boʻladigan kredit mablagʻlarini ajratish; 2009–2011-yillarda yangidan tashkil etiladigan asalarichilik fermer xoʻjaliklariga chor- va ozuqa ekinlari urugʻi yetishtirish va asalarilar ozuqa bazasini boyitish maqsadida 3–5 gektardan ekin yer maydonlari ajratib be- rish; asalar oilalarini rivojlantirish va tabiiy oʻrmonzorlarda sifatli shifobaxsh asal yigʻishni koʻpaytirish maqsadida asalar oilalari- ni oʻrmon xoʻjaliklari hududlariga joylashtirish; asalarichilikda mahalliy noyob asalar populasiyaga genofondini sof holda saqlab qolish, koʻpaytirish, tanlash, seleksiya ishlari yoʻlga qoʻyish maqsadida asalarichilik bilan shugʻullanadigan fermer xoʻjaliklari negizida naslchilik fermer xoʻjaligi maqomi berish; asalar oilala- rini mavsum davrida tabiiy oʻsimliklarning gullashiga qarab res- publkada bir hududdan boshqa hududga koʻchirish jadvallarini har bir asalarichilik xoʻjaliklari boʻyicha ishlab chiqish; qishloq xoʻjalik ekinlari zararkunandalarga qarshi kimyoviy preparatlarni qoʻllashda belgilangan xavfsizlik choralariga rioya qilish boʻyicha tavsiyanomalar ishlab chiqish; respublikada asalar zotlarini yax- shilash, ularni serpusht va sermahsulligini oshirish uchun chet davlatlardan zotli ona arilarni keltirish; asalarichilik bilan shugʻul- lanayotgan shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xoʻjaliklarida asalarilarning yuqumli va yuqumsiz kasalliklar boʻyicha holatini oʻrganish; Qoraqalpogʻiston Respublikasi, viloyatlar markazlari- da va aholi zich joylashgan shaharlarda asalarichilik mahsulotlari- hamda jihozlarini sotishga maxsus ixtisoslashgan savdo doʻkonlari- ni tashkil qilish; asalarichilik bilan shugʻullanayotgan shaxsiy yor- damchi, dehqon va fermer xoʻjaliklarini zamonaviy texnologiyalar asosida rivojlantirish; investitsiya va homiyilarni jalb etish, lizing asosida mini texnologiyalar, jihozlarni keltirishni yoʻlga qoʻyish; asalarichilikka oid meʼyoriy, standart va texnik shartlari hujjatlarini takomillashtirish boʻyicha takliflar tayyorlash; ilgʻor asalarichilar va asalarichilik xoʻjaliklari ish tajribalarini hamda fan yutuqlari- ni ommalashtirish; asalarichilar haqida radio va telekoʻrsatuvlarni matbuotda muntazam yoritib borish, respublikada asalarichilik- ni jadal rivojlantirish, keng koʻlamli ilmiy tadqiqot ishlarni olib

2. 2. Asalarichilikka ixtisoslashgan fermer xoʻjaliklarida asalarichilikni sanoat asosida tashkil etish

Respublikamiz issiq iqlim sharoiti va serasal oʻsimlik turlarin- ing koʻpligi bilan boshqa davlatlardan ajralib turadi, bu esa, oʻz navbatida, sohani rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois asalar oilalarini Respublika boʻyicha 200–250 mingtagacha yetkazish imkoniyati mavjud.

Asalar oilalari koʻpaytirilsa, oʻsimliklarning biologik xilma-xil- ligi saqlanadi, tabiatdan barqaror foydalanish yoʻlga qoʻyiladi, togʻ oldi va togʻli hududlarda yashovchi aholi ish bilan taʼminlanadi, noyob oʻsimliklar turi saqlanadi, ekologiya yaxshilanadi, asalarilar yordamida oʻsimliklar changlanib, hosildorlik oshiriladi.

Asalarichilik fermer xoʻjaliklarida ishlatiladigan asbob-usku- nalarning hammasi hozirgi kunda oldingilariga nisbatan birmuncha takomillashtirilgan boʻlib, ishlab chiqarishdagi barcha jarayonlar maxsus mexanizmlar yordamida bajariladi. Bu esa, oʻz navbatida,

Respublikada oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirishning barqa- torligi hisobiga aholining asosiy isteʼmol mahsulotlariga boʻlgan ehtiyoji deyarli toʻliq oʻz ishlab chiqarishimiz hisobidan taʼmin- lanmoqda.

Asalarichilikka ixtisoslashgan fermerlik harakatiga eʼtibor qa- ratilib, qishloqda mulkdorlar sinfini har tomonlama qoʻllab-quvvat- lashga yoʻnaltirilgan agrar siyosat tufayli respublikada asal mahsu- lotlari ishlab chiqarish hajmi barqaror oʻsmoqda.

10. 1. Bozor iqtisodiyoti sharoitida asalarichilikda reklama xizmatini tashkil etish va uning ahamiyati

X BOB. BOZOR IQTISODIYOTI SHAROITIDA ASALARICHILIKDA REKLAMA VA MARKETING XIZMATINI TASHKIL ETISH HAMDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH YOʻLLARI

- Nazorat savollari:*
1. Asalar kasalliklari qanday turlarga boʻlinadi?
 2. Asalar kasalliklari va davolash usullari haqida nimalarni bilasiz?
 3. Infekcion kasalliklarning qoʻzgʻatuvchisi nima?
 4. Invazion kasalliklarning qoʻzgʻatuvchilari-chi?
 5. Yuqumsiz kasallik turlarida qanday zararlarni yetkaziladi?
 6. Asalar zararkunandalari va yirtqichlariga nimalar kiradi?

li yirik yirtqich yovvoyi va oddiy arilar, ninaachilar, kemiruvchilar, chumolilar, mogʻor zamburugʻi, asal va perga isteʼmol qiluvchi kapalaklar, kichik va katta asalar parvonasi, asalar boʻrasi (flant), ola mayka qoʻngʻizi, 4 juft oyoqli kanalar va boshqa zararkunan- dalarni kiradi.

koʻzga tashlanmaydi. Arilar oʻlimi va ona ari tuxum qoʻyish jara- yoni susayganligi tufayli oila oʻsib rivojlanishdan orqada qoladi.

Kimyoviy toksikoz katta yoshdagi asalarilarning yuqumsiz ka- salligi boʻlib, zaharli dorilardan zararlanishda ommaviy oʻlim bilan yakunlanadi. Zaharli dorilar, asosan, qishloq xoʻjalik oʻsimliklari kasalliklari va zararkunandalariga, malyariyani tarqatuvchi chivin va begona oʻtlarga qarshi ishlatilganida kuzatilishi mumkin.

Yerda sudralib yuruvchi asalarilar boshqalaridan holsizlangan- ligi bilan farqlanadi yoki oilada tashqi koʻrinishdan hech qanday bezovtalanish kuzatilmagligi ham mumkin. Asalarilar boʻshashgan holda yerda sudralib yurganini kuzatish mumkin. Qorin qismi biroz kattalashib shishgan, uchib ketishga imkoniyati yoʻq. Asalarini hamda uchish-qoʻnish taxtasida ich ketish izlari yorqin namoyon boʻladi.

Kasallangan asalarilarning oilasi yetarli darajada sekin kuchsizlanib, asosan, indan chiqarib qoʻyish koʻrgazmasidan bir oy oʻtib kuzati- ladi. Koʻp hollarda ona asalarilar oʻladi.

Kasallangan arilar oʻrta ichaklari oq-sutrang boʻlib, oʻziga xos boʻrtmalarsiz, qorinchasiga bosib koʻrilganida oʻrta ichak tarkibida- gi suvli modda uzoq masofaga sachrab otilib chiqadi.

Shamollagan avlod. Zarar, asosan, mum qurilma, perga va asalga yetkaziladi. Mum kataklar shikastlanadi, yaʼni asalarini- da hamda saqlanish vaqtida shikastlanadi. Mumkataklarda uzun shoxlanib ketgan, kengaytirilgan yoʻlaklar hosil boʻladi. Yoʻlak- lar koʻpincha kataklar osti boʻylab oʻtadi, ularni 16 oyoqli, tanasi oq-kulrang, jigarrang boshli qurtlar hosil qiladi. Juda qisqa vaqt ichida mumkataklar toʻliq buzulib yemiriladi. Qurtlar omborxona polidagi axlat yoki katakchalar tuynuklarida gʻumbaklanib rivojla- nadi. Kapalak qanotlarini keng yoyish holatidagi hajmi 25–28 mm.

9. 5. Asalarilarning zararkunandalari va yirtqichlari

Asalarilarning zararkunandalari va yirtqichlariga arixoʻr tillarang kurkuray qushi, sorokoputi qushi, sudralib yuruvchilar, sariq tus-

Ikkinchi davrda oilada qari arilarning o'lib borishi uncha ko'p bo'lmay, o'rta hisobda ona arining 56–66 kun avval qo'ygan tuxumlarining soniga tenglashadi (21 kun – ishchi arini yetishtirish kuni; xumlarining yozda yashash kuni – 35–45 kun; jami 21 + 35 = 56 kun; 21 + 45 = 66 kun). Ari oilasining ikkinchi davrda rivojlanishi,

Ikkinchi davr. Bu davr ari oilasining jadal rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Rivojlanayotgan boquvchi arilar bilan yetilayotgan lichinkalar o'rta aloga bo'lib, ona ari lichinkalarni boquvchi arilar soniga qarab tuxum qo'yadi. Oilada boquvchi yosh arilar soni ko'payishi bilan, ona arining tuxum qo'yishi ham ortib boradi.

Ari oilasining o'sishi birinchi davrda juda sezilarli bo'lib, sifat rivojlanib ko'payib boshlaydi. va, nihoyat, tug'ilayotgan arilar soni o'layotgan arilardan ortib, oila tenglashib, oilada o'sish to'xtab muvozanat holati yuzaga keladi yetishib chiqayotgan yosh arilar soniga o'lib borayotgan arilar soni bosadigan yosh arilar hali inchalardan chiqmagan bo'ladi. Keyin gacha kamayib, hamma qari arilar o'lib ketadi, ularning o'rni harakat qilish davridan uch hafta o'tgach, oiladagi arilar soni 10 % Qishlashga yaxshi sharoit yaratilgan bo'lsa, arilarning faol keyin, ona arining tuxum qo'yishi bir necha marotaba ortadi.

da qishlash davomida to'planib qolgan axlatlarni bo'shatganidan

dasi) bir chelak suvda eritiladi. Uydagi asalarilarning najasi, qotib Ishqorning issiq eritmasi (600 gr elangan kul yoki 200 gr kir so-

g'ilinadi: ular mum va propolis (asalari yetimi)dan tozalanadi.

Arixona va unga solinadigan taxtachaga quyidagicha dezinfeksiya ning uchun arixona va inventarlar yaxshilab dezinfeksiya qilinadi.

Kurash chorlari. Nozematoz bilan kasallangan arixonalar karantin qilinadi. Nozematoz shunday kasallikki, u bilan kurashish-sida beriladi. Shovul bilan rovoch nordon oziq hisobida ishlatiladi. lashtirib, asalarilar oziqlantiriladi. Sirka kislotasi sho'r oziq tariqa-ertima 30°C gacha sovitilgan qand siropiga quyiladi, so'ngra ara-Fumagillin sirop holida bir oilaga 1 l hisobidan tayyorlanadi. Bu organik kislotalar (sirka, shovul yoki rovoch)dan foydalaniladi.

Davolash. Nozematoz kasalligini davolash uchun fumagillin, nadi. Tekshirish, asosan, laboratoriya usulida amalga oshiriladi.

Kasallik tashxisi. O'rta ichak ichidagi massa mikroskopik tekshiruvlardan o'tkazilib, nozema sporalarining bor-yo'qligi aniqla-

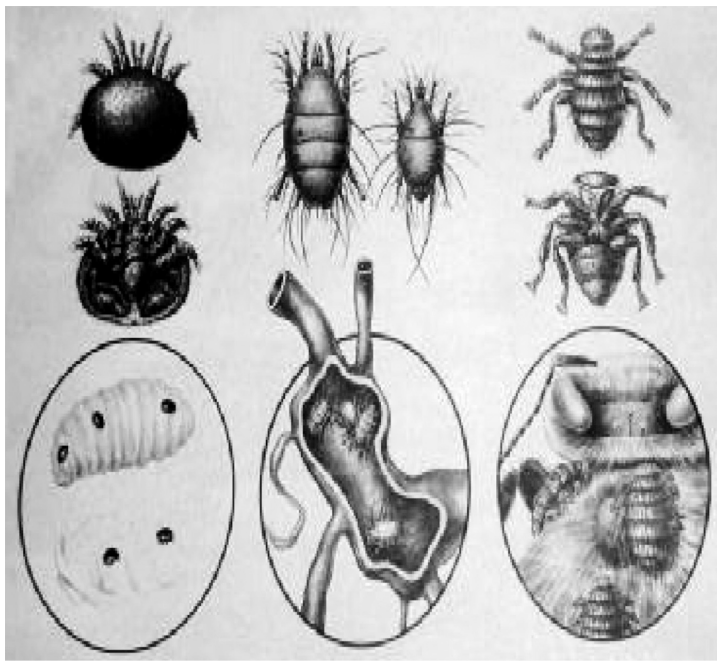
kasallik belgilari. Asalarilarning nozematoz bilan kasallani-

sallanib qoladi.

oshib boraveradi, qisqa vaqt ichida butun oila nozematoz bilan ka-nyada haroratni oshira boshlaydi. Bu paytda kasal arilar soni ham bo'la boshlagan vaqtda asalarilar ularning yaxshi rivojlanishi uchun ning ikkinchi yarmida yuz beradi. Bahorga kelib oilada nasl paydo harorat rejimining buzilishi), nozematoz bilan kasallanish qish-inlarning bo'lishi, qishlovga qari onalar bilan kiritisa, arixonada (sifatiz oziqlar bilan oziqlantirish, arixonalarda eski, iflos mum dan, inventar va boshqalardan o'tishi mumkin.

lati orqali nozematoz bilan zararlantiradi. Kasallik sog'lom oilaga umumiy suv idishlaridan, dezinfeksiya qilinmay qo'yilgan inlar-

Asalari va ona arilardagi yetilgan braulalarni yo'q qilish uchun kasallangan oilalarni tamaki yoki fenotiazin tutini bilan tutatish yoki naftalin qo'llash tavsiya etiladi.



9. 1- rasm. Invazion kasallik qo'zg'atuvchilari:

Chapdan: vorotoz kasalligi qo'zg'atuvchisi, varroa yakobson kanasi; yuqorida urg'ochi kananing ustki va ostki tomonidan ko'rinishi.

O'rta qismidan: akrapidoz kasalligini qo'zg'atuvchi akarapis vudi kanasining erkak va urg'ochisi; pastda kanalar bilan zararlangan trexea.

O'ngdan: braulez kasalligini qo'zg'atuvchi braula parazit kanasi; yuqorida urg'ochi kananing ustki va ostki tomonidan ko'rinishi; pastda urg'ochi kananing ona ari tanasida parazitlik qilishi.

Senotainioz invazion kasallik bo'lib, uni senotain pashshasi-ning lichinkalari qo'zg'atadi. U asalarilarning ko'krak bo'shlig'ida parazitlik qiladi.

Asalarichilikda ixtisoslashtirishning bir necha turlari bor.

1. Vohalar bo'yicha ixtisoslashtirish. Bu respublikamizning janubiy hududlarida yozgi asalarichilik mavsumining cho'zilib ketishi va respublikamizning shimoliy qismida asal beruvchi o'simliklarning ko'pligi bilan bog'liq bo'ladi. Janubda asalarilar-ning faol davrining cho'zilishi asalarichilarga har xil ona arilar, pa-ketlar va ko'plab miqdorda asal yig'ish imkonini beradi. Shimoliy hududlarda esa ana shu mahsulotlardan foydalanish qulaydir.

2. Ma'lum bir xo'jaliklarni ixtisoslashtirish. Bu ixtisoslashti-rishning vohalar bo'yicha ixtisoslashtirishdan farqi shundaki, uni har qanday tabiiy geografik iqlim sharoitida ham tashkillashtirish mumkin. Ixtisoslashtirilgan asalarichilik xo'jaliklarini bir necha xo'jaliklarni birlashtirish orqali tashkil etish mumkin.

Bunday birlashtirishlar oqibatida bir qancha qulaylik va imkoni-yatlar paydo bo'ladi hamda kelgusida mahsulot yetishtirish sifati va ko'lam oshadi.

3. Xo'jalik ichidagi ixtisoslashtirish. Bu turdagi ixtisoslashti-rish ko'pchilik xo'jaliklarning ichida amalga oshiriladi. Har xil brigada va mayda bo'limlarga tarqalgan asalarichilik fermalari birlashtirilib, yirik asalarichilik xo'jaliklari barpo etiladi. Bu bir-lashtirilgan yirik xo'jaliklar asosiy asal yig'ish paytida va chang-latish vaqtida har xil joylarga bo'linib, alohida urchitiladi.

4. Fermer xo'jaligi ichidagi ixtisoslashtirish. Bu xo'jalikda mavjud bo'lgan asalarichilik fermalarini bitta yoki ikkitaga bir-lashtirishdan iborat, qaysiki, bu joylarda voyaga yetgan ona asalar-i-lar yetishtirishi kerak. Olingan ona arilarni kam mahsuldor asalari oilalaridagi ona arilar bilan almashtirish uchun ishlatiladi.

5. Pasikdagi ixtisoslashtirish. Bu ishni tashkillashtirishning birdan bir va asosiy formalaridan biridir. Bunday tashkillashtirish-da bir necha odam bir vaqtning o'zida bir-biri bilan bog'liq bo'lgan holda pasiklarda qatnashadilar.

Asalarichilikda ishni tashkillashtirishning yana bir formasi, bu brigadalarga bo'linib xizmat qilishdir. Bu asalarichilik xo'jaliklari-da ishni tashkillashtirishning asosiy formasi bo'lib hisoblanadi.

1. Fermer xo'jaligida asalarichilikni rivojlantirishning tarmoq samara-dorigiga ta'siri qanday?
2. Asalarichilik sohasini rivojlantirish bo'yicha amalga oshiriladigan chora-tadbirlar dasturining mohiyatini aytib bering.
3. Asalarichilikni sanoat asosida tashkil etish deganda nimani tushu-nasiz?
4. Konsentratsiyalashtirish va uning turlarini aytib bering.
5. Ixtisoslashtirish deganda nimani tushunasiz?
6. Asalarichilik fermer xo'jaliklarida ichki tarmoq va ichki xo'jalik ixtisoslashuvi deganda nimani tushunasiz?
7. Asalarichilikda ishni tashkillashtirishning formalarini tushuntiring.
8. Hududlar bo'yicha ixtisoslashtirish qanday amalga oshiriladi?

Nazorat savollari:

Brigadalarning hajmi ba'zi bir omillarga bog'liqdir. Kichik pasiklarning har xil joylarga tarqalishi asal beruvchi o'simliklarning zichligi, aholi yashash punktlarining yaqinli-gi, yo'lining ahvoli, ko'chiruvchi mexanizmlar va brigada hamda uning a'zolarini kvalifikatsiyasiga bog'liq. Ammo ogohlantirish kerakki, asalarichilik brigadalarini unchalik katta bo'lmaydi, tajriba-larga ko'ra, asalarichilik brigadalarini 12 tadan 20 tagacha bo'lin-malarini birlashtirish mumkin. Agar da brigadalar kattalashtirib ket-sa, ularni boshqarish juda qiyin bo'lib qoladi. Eng katta asalarichilik brigadalari 2500–3000 tagacha asalar o'ylari mavjud bo'ladi. Hozirgi kunda asalarichilik sohasi bilan shug'ullanuvchi oilalar va xususiy pudrlar soni ham ortib bormoqda. Bir qancha oilalar va yakka tartibdagi tadbirkorlar 50 tadan 150–200 tagacha asalar o'ylalarini shartnoma asosida olib parvarishlamoqda va ular dan ko'p miqdorda asalarichilik mahsulotlari olinmoqda.

III BOB. ASALARI OILASIGA BAHORGI XIZMAT KO'RSATISH VA OZIQLANTIRISH TEXNOLOGIYASINI TASHKIL ETISH

3. 1. Asalari oilasiga bahorgi ishlov berish

Bahor fasli asalari oilalarini parvarish qilish uchun asosiy ish-lar qilinadigan mavsum bo'lib hisoblanadi. Bahor faslida asalari oilalarida quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

- 1) ari uyasini umumiy tekshirish, ko'zdan kechirish;
 - 2) uyaning taglik qismi va ichki hajmini dog' va chiqindilardan tozalash;
 - 3) uya romlarini dezinfeksiya qilish;
 - 4) bahorgi taftish o'tkazish;
 - 5) uyaning ichki hajmini kengaytirish;
 - 6) arilarni shakar sharbati bilan boqish;
 - 7) qishlab chiqqan arilarni almashtirish.
- Ari oilasining bahorgi rivojlanishida 3 ta o'ziga xos davrni ko'rish mumkin:
1. Qishlab chiqqan arilarning o'rnini almashish davri.
 2. Ari oilasining jadal rivojlanish davri.
 2. Ko'p sonli ishsiz qolgan yosh arilarning to'planib qolgan davri.

Birinchi davr. Ona ari tuxum qo'yishni boshlagan vaqtdan boshlab 1 oycha vaqt o'tgach, qishlab chiqqan arilarning o'rin al-mashish davri bo'ladi, bu davr arilarning jadal ishlash davrigacha cho'ziladi. Mana shu davr ichida qishlab chiqqan qari arilar o'lib, ularning o'rnini bahorda yetishtirilgan yosh arilar egallaydi. Ona ari tuxum qo'yishni janubiy viloyatlarda bahor oyining boshlari-da, ya'ni fevral oyining birinchi 10 kunligida boshlaydi. Dastlabki kunlari ona ari sutkasiga 40–80 ta, keyin esa 100–120 ta tuxum qo'ya boshlaydi. Birinchi bahorgi uchishni o'tkazib, orqa ichaklari-

va yoz oylari ko'p uchraydi. **Kurash choralari.** Braulez borigiga tashxis qo'yilganidan ke-ryn bunday pasekaga karantin e'lon qilinadi va kasallikni yo'q qilish tadbirlari ko'riladi.

Kasallik tashxisi. Asalari va ona ari tanasida braulalar topilgani-da braulez kasalligiga tashxis qo'yiladi. Ma'lumki, braulalar bahor butunlay tuxum qo'ymaydi. Natijada asalari oilasi rivojlanmaydi. arilar yangi mum uyalar qurmaydi, ona ari kam tuxum qo'yadi yoki bezovtalani sh kuzatilib, ularning ish qobiliyati pasayadi, ya'ni asal-lik har yili takrorlanadi. Kasallanish kuchli bo'lganda ona arilarda **Kasallik belgilari.** Braulez bilan zarartlangan arixonalarda kasal-o'g'ri asalarilar uyalariga kirganida o'tadi.

Oila ichidagi sog'lom asalarilarga kasal arilardan yuqadi. Qattiq va harakatchan braula bir asalaridan ikkinchisiga tez o'tadi. Oiladan oilaga braulez mum inlar, romlar va ona arilar almashtirilganida va Oila ichidagi sog'lom asalarilarga kasal arilardan yuqadi. Qattiq va harakatchan braula bir asalaridan ikkinchisiga tez o'tadi. Oiladan oilaga braulez mum inlar, romlar va ona arilar almashtirilganida va

Kasallikning tarqalishi yo'llari. Kasallik braulalardan tarqaladi. qiladi. chi oziq paydo bo'lmaguncha qitqilaydi. Keyin shu oziqni iste'mol og'iz qismlariga ilinib olib, ularning uski labini to unda bir tom-Buning uchun braula oyogchalarini bilan ona ari yoki asalarilarning Ona ari va asalarilar iste'mol qiladigan ozuqa bilan oziqlanadi. qarab kengayadi va 30 tacha tishli taroqcha bilan tugaydi.

tuk bilan qoplanagan. Braulaning uch juft oyog'i bo'lib, ular ichiga li hasharot bo'lib, uning uzunligi 1,3 mm, eni 1 mm, tanasi qora-chisi — braula yoki asalari biti kichkina qanotsiz qizil-qo'ng'ir rang-bo'lib, uni braula hasharoti keltirib chiqaradi. Kasallik qo'zg'atuv-Braulez, ya'ni bitlash asalari va ona arining invazion kasalligi mobaynida izolatitsiyada saqlanadi, keyin ular tozalani yuviladi.

bilan kasallangan asalarilar turgan arixonalar va mum inlar 5 sutka butunlay ozod bo'lmaguncha davolash davom etadi. Akarapidoz Arixona oilalari bahorning boshidayoq davolanadi. Asalari kanadan bilan oq, radiusi 5 km atrofidagi maydonda karantin e'lon qilinadi. **Kurash choralari.** Akarapidoz bitta asalari oilasida aniqlanishi

qolgan dog'lar yuviladi, quriganidan keyin uyaning ichi va tirqish-lari kavsharlash lampasi bilan qizarguncha kuydiriladi.

Akarapidoz. Bu invazion kasallik bo'lib, nafas olish a'zolarini zararlaydi. Kasallikni akarapis vudi kanasi tarqatadi. Akarapidoz bilan, asosan, hali nektar yig'ishga chiqmaydigan yosh asalarilar, shuningdek, erkak va ona arilar ham kasallanishi mumkin.

Kasallikning tarqalishi. Oila ichida akarapidoz kasal asalarilar orqali tarqaladi. Ayniqsa, qish va bahorda asalarilar arixona ichida g'uj bo'lib yashayotgan vaqtda bu kasallik tez tarqaladi, kanalar bir asalaridan ikkinchisiga bemalol o'rmalab o'tib, kasalni tarqata-veradi. Bir oiladan ikkinchisiga kasallik tabiiy va sun'iy roylanish paytida, oila kuchlantirilgan va ona arilar almashtirilgan vaqtda tarqaladi.

Kasallikning kechishi. Oilada ayrim asalarilar kasallanganida kasallik sezilmaydi. Oilaning yarmi zararlanganida bu kasallikni aniqlash mumkin. Kanalar gemolimfasi bilan oziqlanganida asala-rilar kuchsizlanib, asta-sekin halok bo'ladi.

Kasallik belgilari. Akarapidoz kasalining eng asosiy xarakterli belgilaridan biri bu kasal arida uchish qobiliyatining yo'qolishidir. Kasal asalarilar uyadan qo'nadigan taxtaga o'rmalab chiqib, uchishga harakat qiladi, lekin ucha olmaydi, pastga tushib ketadi va qanotlarini yoyib, arixona atrofida o'rmalab yuradi. Arixona atrofi-da ko'pgina asalarilarning o'rmalab yurishi akarapidoz kasalligiga xos belgidir. Bu, ayniqsa, qishlov davridan keyin juda ham yaqqol ko'rinadi.

Kasallik tashxisi. Kasallik tashqi belgilari hamda laboratoriya tekshiruv asosida aniqlanadi.

Davolash. Akarapidoz kasalligi bilan kasallangan oilalarni davolash kechqurun hamma asalarilar uyaga qaytgan vaqtda amal-ga oshiriladi. Bundan oldin arixona va uylarni tayyorlash kerak. Buning uchun ikkita chetki romlar olinadi, boshqalari bir oz surilib, oralig'ida bir oz bo'sh joy ochiladi. Arixonaning ustiga qop, klyon-ka yoki bir parcha qog'oz qo'yish mumkin.

Akarapidoz bilan kasallangan asalarilarni davolashda hozirgi vaqtda folbeks va tedion preparatlari eng samarali hisoblanadi.

Sharbatning harorati 35–40 °C gacha pasayganidan keyin arilarga 1 litr ariq yoki yomg'ir suviga 1,5 kg shakar qo'shib tayyorlanadi. Kuzda, arilarning oziq'ini to'ldirish vaqtida shakar sharbatini qo'shib, tayog'cha yordamida to'liq eritguncha aralashtiriladi. yetguncha isitiladi va suv olovdan olinib, unga o'Ichangan shakar digan suv sirti yoki shunga o'xshash idishda qaynash darajasiga ikki qismi shakar va uch qismi suvdan iborat bo'ladi. Qo'shila-tabiatda sharbat ajratuvchi o'simliklar hali gullamagan bo'lsa, u Mabodo arixonalarda jamg'arilgan asalni romlar bo'lmasa yoki lar oilasining kerakli joylariga yopishtiriladi. Agar tabiatdan sharbat kelayotgan bo'lsa, u holda romlarga asalarinagaytirishga mo'ljallangan inchalni mumkatak romlar qo'yiladi. va chekkadagi romlar bir oz chetga surilib, ularning o'rniga ke-Oilaning ichki hajmi kengaytirilayotganida yuzaki tekshiriladi chectidan mahkam ushlab, arilarni silkitib tushirish mumkin. va yangi keltirilgan gul sharbatini bo'lmasa, u holda romning ikki arilar supurib tushiriladi. Agar o'sha romda yosh aril lichinkalari tidan tayyorlangan supurgi yoki boylangan bir tutam o't yordamida Mumkatak romlarni arilardan tozalash kerak bo'lsa, g'oz pa-yosh arilar uyaga tushadi. da kuzatish tavsilya etiladi, shunday qilinganida romdan to'kilgan Uydadan sug'urtib olingan inchalni mumkatak romlarni uya usti-kerak. boshga kiyiladigan to'rtli galpog' kiyib olish, so'ngra ishga kirishish Arixonada ari oilasi bilan ish boshlashdan oldin oq xalat va tezaklar va tutatich qurilmasini tayyorlab qo'yish lozim. rakli asboblar: ko'tarib yuradigan quticha, qunug' chirigan to'nka, Asalarichi ish bajarishga kirishishdan avval ishlash uchun ke-ishlari vaqtincha yoki batamom to'xtatiladi. tutilganida ham arilar o'g'irlikka kiraversa, u holda oilani tekshirish darhol arixonaning narigi chectidan boshlashi kerak. Shunday yo'l ni sezsa ham, arilar bezovtalananadi. Shuning uchun ham tekshirishni tekshirilayotgan paytda qo'shni uya arilari o'g'irlikka kirayotgani-

77

va yozning birtinchi yarmida ko'proq uchraydi, kuzga borib li-**Kasallikning kechishi.** Yevropa chirish kasalligi bahorda mumkin. lar, umumiy suv idishi orqali va rom almashtirish vaqtida o'tishi oiladan ikkinchi oilaga kasallik o'g'irishi asalarilar, erkak arisalarini Yevropa chirish kasalligini o'zining nasliga yuqtiradi. Bir Lichinkalar zaharlangan asal va perga bilan oziqlanadi. Ona asalda, perga va mum inlarda bo'ladi. Chunki bunday oilada pluton streptokokklari asalarida, asalarilari kasallikni qo'zg'atuvchi streptokokkni olib yuruvchilar tarqatuvchi asosiy manba hisoblanadi. Kasal bo'lgan butun oila**Kasallik tarqalish yo'llari.** Kasal asalarilari oilalari kasallikni mida saqlanib qolishi mumkin. streptokokklar pergada butun qish, mumkatak va asalda yil davosallikni pluton streptokokklari qo'zg'atadi. Kasallik qo'zg'atuvchi asalarilari oilasining kuchsizlanitiradigan omillar sabab bo'ladi. Bu kasal qolishi, oziqning yetarli bo'lmashiga o'xshash kelib chiqishiga ob-havoning bulutliligi, namli bo'lishi, arixonaning tuxumdan chiqqach, 3–4 kundan keyin boshlanadi. Kasallikning radi, erkak naslini kamroq zararlantiradi. Kasallanish lichinkalar-sallik, asosan, asalarining tuxumdan chiqqan naslini shikastlantikasallik bo'lib, avvalo ochiq, so'ngra yopiq naslda bo'ladi. Ka-Yevropa chirish kasalligi. Yevropa chirish kasalligi yuqumli

9. 2. Infekcion kasalliklar va ularni davolash

maynasini qo'llash kerak. kurashda davolash, sanitariya va profilaktika tadbirlarining to'liq ni sog'aytirish uchun kasallikni o'z vaqtida aniqlab, unga qarshi bu sharoit tiklansa, kasallik yo'q bo'lib ketadi. Asalarilari oilalari bo'lgan sharoitlarning buzilishi natijasida kelib chiqadi. Agarda Yuqumsiz kasalliklar asalarilari oilasining hayoti uchun kerak hujayrali parazit hayvonlardir. Invazion kasalliklarning qo'zg'atuvchilari bir hujayrali va ko'p

shi qurib ulgurmagan lichinkalar tanasi yopishqoq, cho'ziluvchan massa bo'lib, bir necha santimetrgacha cho'zilishi mumkin. **Kasallik tashxisi.** Kasallik tashqi belgilari va patologik materialni laboratoriyada tekshirish natijalari asosida aniqlanadi. **Davolash.** Asal yig'ish davom etayotgan bo'lsa, kasallangan ari oilalari toza arixonaga ko'chiriladi, ichiga, avvalo, sun'iy mum inlar solinib, ularga davolash siropi beriladi. Siropga Yevropa chirish kasalligida qo'llaniladigan preparatlar solinadi. Faqat sanazin preparati Amerika chirish kasalligiga ta'sir qilmaydi. **Kurash choralari.** Laboratoriyada Amerika chirish kasalligi aniqlanganidan so'ng arixona va u joylashgan hududdan radiusi 5 km gacha bo'lgan masofada karantin e'lon qilinadi. Davolash tadbirlari bilan bir qatorda arixonada Amerika chirish kasalligini yo'q qilish maqsadida kasallangan asalarilar solingan arixonalar, ular turgan joy, romlar va boshqa asalarichilik inventarlari yaxshilab dezinfeksiya qilinadi. Uyalar turgan joylar qayta kavlanib, 10 % li yangi so'ndirilgan ohak (1 m² yerga 1 l hisobida) sepiladi yoki 3 % li kir sodasida yuviladi, quritiladi va kavsharlash lampasi bilan tekis qoramtir rangga kirguncha kuydiriladi yoki 20 % li kaustik soda potash aralashmasi bilan har 2 soatda ishlov berish kerak.

9. 3. Invazion kasalliklar va ularni davolash

Nozematoz. Bu asalarilarning yuqumli kasalligi bo'lib, uni apis nozemasini qo'zg'atadi. Nozematoz bilan katta asalarilar, ona va erkak arilar kasallanadi, lichinkalarga esa ta'sir qilmaydi. Kasallikni qo'zg'atuvchi nozema apis bir hujayrali organizm bo'lib, asalarining o'rta ichagida parazitlik qiladi. Bu yerga u zararlangan oziq bilan tushadi. Nozema sporalar hosil qilib o'sishi natijasida amyo-balar chiqadi. **Kasallikning tarqalish yo'llari.** Kasallikning manbayi kasal asalarilardir. Ular asal, perga, uyalar va suvni o'zining chiqindi ax-

o'sish tezligi oilani tashkil qiluvchi arilarning sifatiga ham bog'liq bo'lib, qishda muvaffaqiyatsiz qishlab chiqqan ari oilasining rivojlanishi sutkasiga 3–5 % dan oshmaydi, yaxshi qishlab chiqqan kuchli ari oilasini esa 10–14 % ga yetadi. Ikkinchi davrning necha kun davom etishi ari oilasining o'sish kuchi va rivojlanishiga bog'liq bo'lib, oila qancha kuchsiz bo'lsa, u shuncha uzoq rivojlanadi va, aksincha. **Uchinchi davr.** Ari oilasida 2–2,5 kg asalarilari yetishtirilganidan keyingina uchinchilari davr boshlanadi. Bu davr ishsiz yosh arilarning to'plagan davri deb ataladi. Bu davr ari oilasining arilari 2,5–4 kg ga yetguncha cho'ziladi. Uchinchi davrda ona arining tuxum qo'yishi ko'payadi, ammo bu ko'payishda baribir yetishtirilayotgan yosh arilar sonidan lichinkalarning soni kam bo'ladi, ya'ni boquvchi arilar bilan ona ari qo'yayotgan tuxumlar soni o'rtasida sezilarli uzilish bo'ladi. Oila qancha kuchli bo'lsa, ona ari o'zining vazniga nisbatan shuncha kam lichinkalar yetishtiradi. Ona ari sutkasiga 2000 tagacha tuxum qo'ysa, bir dona tuxum qo'yish uchun o'rta hisobda 43 sekund sarflaydi. U ko'p vaqtini bo'sh, tozalangan inchalarni qidirishga ketkazadi. Yetishib chiqayotgan yosh arilar o'lib borayotgan qari arilarga nisbatan bir oz ko'proq bo'lib, oila sekin rivojlanadi. Oila qanchalik kuchli bo'lsa, u shunchalik sekin rivojlanib o'sadi. Kuchli ari oilalari uzoq rivojlanganida 1 sutkada yetishtirilgan yosh arilar soni sutkasiga o'lib borayotgan qari arilar soniga teng bo'lib, oilaning rivojlanishi va o'sishi to'xtaydi. Bu davrda qari arilarning kamayib borishi tabiatdan kelayotgan sharbatning miqdoriga bog'liq bo'lib, agarda sharbat ko'p kelsa, arilar tez qarib, tez o'la boshlaydi va, aksincha, sharbat kam kelsa, arilar uyada ish bajarmay o'tiradi hamda ularning yashash vaqti bir oz cho'ziladi. Shunday qilib, ona ari qo'yayotgan tuxumlar soni bilan boquvchi arilar soni o'rtasida tafovut paydo bo'lib, oilada yosh ishchi arilarning kerakligidan ortiqchasi ishsiz qoladi. Uchinchi davrda tabiatdan sharbat kelmaganligi uchun ham arilar ish bilan ta'minlanmaydi. Oilada quyidagi o'zgarishlar yuzaga keladi:

Oilaga qachon oziq qo'shish yoki boqish kerakligini bilish uchun ona arisi o'lgan bo'ladi.

Uylardan chiqqan arilar tartibsiz harakatlaniib, biror narsasini qidirayotgandek tuyulsa, u holda ular ona arisini yo'qotgan yoki

Arilar uyadan sust uchib chiqib, sekin uchsa, u holda bu ari oila-

ligidan dalolat beradi.

Ob-havo isigach arilarning uchishi kuzatilganida, ular uyadan landlikda qoziqilar ustiga o'tnatiladi.

ning orasi esa 3–4 metr bo'lishi kerak. Ular yerdan 40–45 sm ba-

3. 2. Ozuqa tayyorlash va asalari oilalariga tarqatish texnologiyasini tashkil etish

uchun kuch va foydali oziq birliklarini to'playdi.

oila arilari yosharadi, oila arilari o'z tanasida yashash va ishlash

2) oilada arilar tanasining fiziologik qarishi susayishi natijasida

ko'p sonli yosh arilar to'planib, oilaning kuchi bir oz ortib boradi;

1) oiladagi ishchi arilarning o'rtaacha yashash vaqti cho'zilib,

gani yoki uyadagi jamg'arilgan oziqning iste'mol qilinayotgani tekshirib turiladi. Agar ari oilasining vazni o'zgarmagan bo'lsa, u holda arilar biroz sharbat keltirib o'zlari oziqlanayotgan bo'ladi. Agar ari oilasining vazni o'zgargan bo'lsa, u holda ari oilasi sharbat keltirib, oziq miqdorini jamg'arib ko'paytirayotgan bo'ladi. Asalarichilar yuqoridagi ikkala holda ham asalarichi ari oilasiga asal, shakar, sharbat bermaydi.

Ayrim paytlarda bahorda gullaydigan o'simliklar shunchalik ko'p sharbat beradiki, arilar hamma bo'sh inchalarga sharbat quygani uchun, ona ari tuxum qo'yishiga joy ham qolmaydi. Bunday paytda ona ari tuxum qo'yishini tabiiy cheklab qo'yadi. Mana shunday holat yuzaga kelmaslik uchun, tabiatdan kuchli sharbat kelish davrida ari uyalariga ichki hajmini kengaytirish maqsadida bo'sh mumkatak inchali romlar qo'yiladi. Kuchli ari oilalariga vaqtincha magazin qavatlar yoki qo'shimcha qavatlar qo'yib, uyaning hajmi kengaytiriladi.

Tabiatdan sharbat kelmagan paytda, arilar uyalaridagi tayyor jamg'arilgan oziqni iste'mol qilib, uning o'rnini vaqti-vaqti bilan uyaaning ichki hajmi kengayayotgan vaqtda to'lg'azib turadi.

3. 3. Ari oilasini tekshirish va ularga xizmat ko'rsatishni tashkil etish

Ari oilasini tekshirishdan avval maxsus tutatgich (dimar) yordamida ari uyasi ari kiradigan teshikcha orqali 2–3 marta tutatiladi, oradan 1–1,5 daqiqa o'tgach uya qopqog'i ochilib, yopqichning bir chekkasi qayirilib, sekin-asta romlar sug'urib olinadi va tekshirishga kirishiladi.

Tekshirish vaqtida asalarilar bilan ishlash qoidasiga (uyalar-ni taqillatmay, arilarni bezovta qilmay) amal qilish kerak. Oilani tekshirish vaqtida asalarichi ari kiradigan teshikcha oldini to'sib qo'ymasligi lozim, u uyaning yon tarafida turib ishlashi zarur, aks holda, arilar bezovtalanishi mumkin. Bundan tashqari, asalarilar

chinkalardan eritilgan duradgorlik yelimining hidi keladi. Hali yax-

Kasallik belgilari. Kasallik naslli mum inlarni tekshirganda oilalar hujumini qaytara olmay qoladi.

chinkalar va ularning jasadi. Shuningdek, zararlangan asal va per-

Kasallikning tarqalishi. Kasallik manbayi – bu kasallangan li-

gacha bo'lgan hududlarga karantin e'lon qilinadi. Yevropa chirish-

chinkalarning kasal bo'lishi kamayadi. Kasallikni qo'zg'atuvchi mikrob oziq bilan lichinka ichagida tez ko'payadi, ichakni va keyinchalik butun organizmni yemiradi. Kasallikning boshlanishida mum inchalarining ikkila tomonida ayrim kasallangan lichinkalarni uchratish mumkin. Lichinkalar zararlanganidan keyin 2 kun o'tgach sarg'aya boshlaydi. Keyinchalik asalari nasli ola-bula rangga kiradi.

Kasallikning belgilari. Yevropa chirish kasali lichinka tanasining formasi, rangi va konsistentsiyasi o'zgarishidan, ularning yacheykada joylashish xolatidan boshlanadi. Yevropa chirishi bilan zararlangan lichinkalar sarig' rangli bo'lib elastikligini yo'qotadi, so'lg'in bo'ladi. O'lgan lichinkalar, avvalo, sariq so'ngra qurib qoramtir rangga kiradi.

Kasallik tashxisi. Kasallik klinik belgilari va patologik materialni laboratoriyada tekshirish asosida aniqlanadi.

Davolash. Kasallik 4 % li formalin bug'i va 2 % li xinozol eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi. Farmalin bug'i 30 minutdan keyin, xinozol eritmasi 10 minutdan keyin kasallik qo'zg'atuvchilariga ta'sir qiladi. Kasallikni davolashning eng samarli usuli uni endigina boshlangan vaqtda aniqlashdir. Kasallik endigina boshlangan bo'lsa, uni davolash shu joyning o'zida olib boriladi. Kasallik eskirgan sayin uni davolash qiyinlashadi. Davolash faqat eski inlarni olib tashlash, asalarilarni dezinfeksiya qilingan uyalariga ko'chirish, asalni haydash, arixonalarni isitish uchun yopilgan materiallarni almatirish va shu kabi ishlardan iborat. Bu kasallikni davolashda qo'llaniladigan vositalar sulfodimizen va antibiotik preparatlardir. Bu preparatlar asalarilarni oziqlantirish uchun ishlatiladigan davolash siroplari yoki suv eritmaları holda ishlatiladi. Suv eritmalar asalari uyalariga sepiladi.

Davolash siropini tayyorlash uchun quyidagi preparatlardan birini olish mumkin: norsulfazol natriy, sanazin, sulfantrol, sultsimid, streptomitsin, terromitsin, tetratsiklin va hokazo.

Kurash choralari. Yevropa chirish kasalligi borligi aniqlangandan keyin kasallangan arixona joylashgan yerdan radiusi 5 km

Yugorida aytilganlarga amal qilinganida ham, arixonada ko'ch chiqqishini butunlay bartaraf etib bo'lmaydi. Shuning uchun ko'ch yosh oila ajratish hisoblanadi.

Bundan tashqari, arilar hajmi keng uyalarda boqilsa, ularning havo almashib turishiga sharoit yaratish.

6) jazirama issiq kunlari arilarning uya teshiklarini kengaytirib, 5) ari oilalarining uyasini quyosh tushadigan joyda qoldirmaslik; bilan kengaytirib turish zarur;

4) oilaning ichki hajmini o'z vaqtida sifati mumkatak romlar ga yo'naltirish;

3) arilarning ko'chini sharbat tashish va katak mumlarini tortish- oziq bilan ta'minlash;

bo'lmasa maxsus asal ajratuvchi o'simliklar ekib, arilarni shunday ularni sharbat ajratuvchi o'simliklar ko'p joylarga ko'chirish yoki 2) ko'chga chiqish mavsumida arilar ko'p asal tashishi uchun yoshdan oshganini) almashirish;

1) ari oilalarida kam tuxum qo'yadigan qari ona arilarni (ikki rioya qilish kerak:

Arixonada jadal ko'ch chiqqishiga uchun quyidagi qoidalariga qish sabablari bilan qiziqqanlar:

Shuning uchun mutaxassislar azaldan ari oilasining ko'chga chi- mahsuldorigi past bo'lib, asal to'planishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. ko'chga chiqadi. Ko'ch chiqqan asosiy ari oilalarining o'sha yili yarmida, kun issiq va ob-havo yaxshi bo'lgan kunlarda ko'proq Asosan, yaxshi rivojlanayotgan ari oilalari bahorning ikkinchi orqali yangi oilalar tashkil bo'ladi.

Arilarning oilada rivojlanishi, o'sishi, ko'payishi ularning kuchi- ni oshiradi. Kuchli ari oilalaridan tabiiy yo'l bilan ko'chga chiqish

4. 2. Arilarni ko'chga chiqqishining oldini olish

liklar iyun oylarida gullasa ham, asal to'plashda mahsuldor bo'ladi. o'simliklar gullaguncha rivojlanishga yetarli vaqt bo'lib, o'sim- orqali yetishtirilgan yosh ari oilasining asosiy sharbat beradigan kuchaytiriladi. Ona arisi qishlab chiqqan nukleuslarni kuchaytirish leuslarga usti berkitilgan lichinkasi bor mumkatak romlar qo'yilib kin. Bunday yosh ari oilalarining qishlab chiqqan ona arisi bor nuk- o'simliklari erta gullaydigan yerlarda ko'p mahsulot berishi mum- qishlab chiqqan yangi oilaning mahsuldorigi sharbat beradigan yaxshi mahsulot berishi mumkin. Ona arisi oldingi yili yetishtirilib yosh oila asal ajratuvchi o'simliklari kech gullaydigan yerlardagina Shuni esda tutish kerakki, ona arisi shu bahorda yetishtirilgan oldin tuxum qo'ya boshlashi zarur.

Kerak. Ona ari sharbat ajratuvchi o'simliklar gullashidan 30–40 kun lozim. Buning uchun yangi ari oilasini tashkil qilishga erta kiritishish urchigan ona arisining qo'ygan tuxumi hisobiga ham kuchayishi- chinkali mumkatak romlar hisobiga kuchaytirilmay, balki o'zining sharbat tashish vaqtigacha faqat kuchaytirish uchun qo'yilgan li- oilalarining kuchiga teng bo'lishi kerak. Yangi tashkil qilingan oila yaxshi ishlab, ko'p asal mahsuloti berishi uchun uning kuchi asosiy Yangi tashkil qilingan yosh oila asosiy sharbat ajratish vaqtida necha kun o'tgach, yana 2 ta mumkatak rom qo'yiladi.

avval bitasi qo'yiladi. Undagi arilar to'liq chiqqandan keyin bir aytim arilarning mo'ylovi ko'rinish chiqib kelayotgan romlardan lar qo'yib kuchaytirishda, yaxshisi, dastlab yetilgan, inchalardan yati pasayib ketib, kichik oila sekin rivojlanadi. Lichinkali rom- tirib bo'lmaydi, aks holda, yosh ona arining tuxum qo'yish qobili- yosh ari oilasiga lichinkali romlar qo'yib kuchaytirishni kechik- gan yosh oilaga qo'shib kuchaytiriladi. Ona arisi urchigan yangi oilalardan lichinkali mumkatak romlar olinib, yangi tashkil etil- ona arisi urchib tuxum qo'ya boshlashi bilan, boshqa asosiy Yangi yosh oila ham dastlab nukleusga o'xshash bo'ladi, ammo qo'shiladi va yangi ari oilasi hosil qilinadi.

qolgan yosh arilarga urchigan yosh ona ari yoki ona ari g'umbagi joylashtiriladi. Uchuvchi qari arilar o'z eski uyasiga uchib ketadi, qo'yiladi va arixonaning narigi cheiga olib borilib, qoziqcha ustiga

ning yaxshi taraflari ham bo'lib, ko'chga chiqqan arilar ko'p sonli ishchi ari inchalari bilan mumkataklar tortadilar va asal to'plashda yaxshi ishlaydi. O'z ishini yaxshi bilgan ko'p asalarichilar ko'chga chiqqan arilarining ko'chidan mukammal foydalanib, yaxshi ko'rsatkichlarga erishadilar.

- Nazorat savollari:**
1. Asalarichilikda naslchilik ishlarini tashkil etish qanday amalga oshiriladi?
 2. Naslli asalarilardan samarali foydalanish yo'llarini izohlang.
 3. Asalarichilikda asalari oilalarini tanlashning asosiy qoidalarini tu- shuntiring.
 4. Sun'iy usulda ona ari yetishtirishning usullarini aytib bering.
 5. Tarbiyalovchi oila tayyorlashning usullarini aytib bering.
 6. Yangi yosh ari oilalarini yetishtirish qanday amalga oshiriladi?
 7. Ari oilalari sun'iy yo'l bilan qanday ko'paytiriladi?
 8. Ko'chga chiqqan arilardan foydalanish yo'llarini ayting.

IX BOB. ASALARI KASALLIKLARI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARINI TASHKIL ETISH

9. 1. Asalari kasalliklari

Asalari oilasining sog'lomligi, u yoki bu kasalliklarga chidam- liligi tuxumdan chiqqan lichinka va yetuk asalarilarni doimiy ra- vishda ko'rib chiqish va veterinariya-bakteriologik laboratoriyalar- da tahlil qilish yo'li bilan aniqlanadi. Nasldor oilalar esa mutloq sog'lom bo'lishi kerak.

Asalarilar har xil kasalliklar bilan kasallanishi mumkin. Ular in- feksion, invazion va yuqumsiz kasalliklarga bo'linadi.

Infeksion kasalliklarning qo'zg'atuvchisi kelib chiqishi o'sim- likda bo'lgan bakteriya, virus va zamburug'lardir.

li mumkatak romlarda 3,5–4 kg gacha, ko'p qavatli uyalarning rab chamlab aniqlanadi. Katta hajmdagi 435 × 300 millimet-
Oziqning miqdori mumkatak inchali romlardagi asalgacha qaga onda-sonda tuxum qo'yayotgan bo'lsa, sifatisiz ona ari bo'ladi.
 tekisda tuxum qo'yayotgan bo'lsa, u holda sifatli, agarda inchalar-lichinkalar soniga qarab aniqlanadi. Agar ona ari inchalarga bir **Lichinkalar soni** mumkatak inchali romlardagi usti berkitilgan bunday oila to'la kuchli oila bo'ladi.

romlar soniga qarab aniqlanadi. Arilar 5–6 ta inchali romda bo'lsa, **Oilaning kuchi** arilar to'liq qoplab olgan mumkatak inchali turadilar.

ki sovuq kunlarda uyalarda zarur muhim, kerakli issiqni ushlab Ko'p sonli arilar jamoa bo'lib yashashi natijasida asalarilar qish-gi yilgi sharbat tashish davrigacha yetadigan oziq to'play oladilar. ko'p bo'lishi evaziga ular qisqa vaqt, ya'ni 20–30 kun ichida keyin-da 80–90 mingtagacha arisi bo'ladi. Oila ishchi arilarning soni da yoz mavsumining o'rtalarida 60–70 ming, duragay zot ari oilasi-Arixonalarda yetishtirilib ko'paytiriladigan kuchli asalarilari bevosita ularning morfologik farqiga bog'liq.

jarishidan kelib chiqadi, ya'ni bajariladigan ishning taqsimlanishi Polimorfizm, odatda, har bir individ oilada ma'lum bir vazifani bajarishiga ko'ra bir-biridan farq qiladi va bu *polimorfizm* deyiladi. arilar (trutenlar) paydo bo'lib, ular tuzilishi va fiziologik xusus-nasl beradigan ona ari, naslsiz urg'ochi ari, ya'ni ishchi ari va erkak har bir individ ma'lum bir vazifani bajaradi. Shuning uchun oilada Asalarilarning hayoti nihoyatda murakkab o'lan tashkil etadi va

4. 1. Asalarilari oilasini boqishdagi asosiy talablar

IV BOB. ARIXONALARDA ASALARI OILASINI BOQISH VA KO'PAYTIRISHNING TEZKOR TEXNOLOGIYASINI TASHKIL ETISH

435 × 250 mm inchali romlarida esa 3 kg gacha asal bo'lishi kerak.

Oilaning ichidagi inchali romlarning sifati ona arining tuxum qo'yishga yaroqliligiga qarab aniqlanib, mog'or bosgan, sichqon kemirgan, hajmi kichrayib, qorayib ketgan va erkak ari inchalari ko'p bo'lgan sifatisiz mumkatak romlar olib tashlanadi.

Agarda oilada bahorda oziq modda bo'lmasa, u holda ona arining tuxum qo'yishi kamayadi. Chunki oziq bo'lmasa, lichinkalar-ni rivojlanishi susayadi, harorat ko'tarilishiga dosh bera olmaydi. 10–12 kg gacha oziqasi bo'lgan oila yaxshi rivojlanadi. Har bir ari oilasining 1 ta kuchiga 1 kg oziq kerak bo'ladi.

Ari oilasi me'yorida yaxshi rivojlanayotgan davrda 30 kg asal iste'mol qiladi. Shundan 8–10 kg oziqni asalarichi uyaga solib qo'yadi, 18–20 kg ni asalarilarning o'zi erta gullaydigan o'simlik gullaridan olib keladi.

Bahor kelishi bilan oilani isitish maqsadida bo'sh romlar olib qo'yiladi. Asalarilar nechta romni qoplab turgan bo'lsa, shuncha rom qoldiriladi. Oilaning ichki hajmi qancha qisqartirilsa, oila shuncha tez rivojlanadi.

Bahorda oila sun'iy, ya'ni yostiqchalar yordamida isitiladi. Asalarilarni ko'chirish paytida, iloji bo'lsa, yuqori yostiqchalarni olib tashlab, o'miga bo'sh romlar qo'yish kerak.

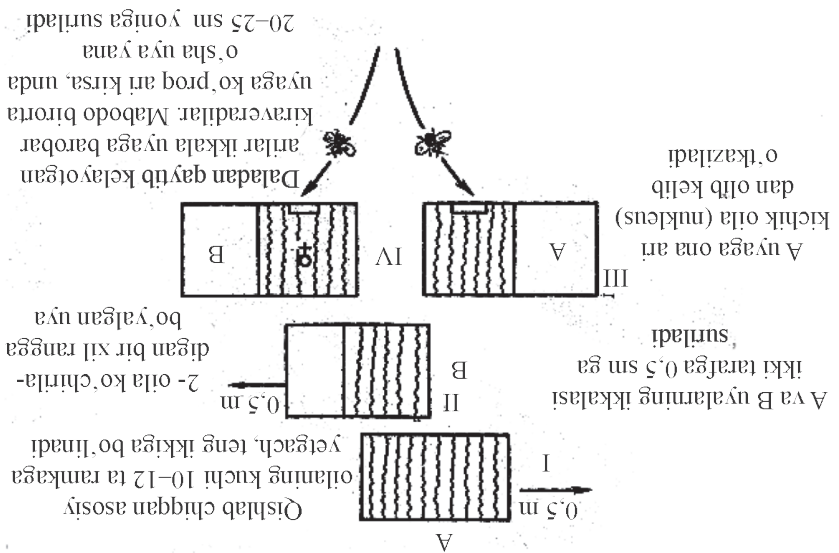
Ari oilasining ahvoli aniqlanayotgan bir vaqtda uning ichki hajmi ham tartibga keltiriladi, ya'ni ari oilasini jadal rivojlantirish uchun sharoit yaratiladi. Buning uchun uyaning ichki hajmini tartibga keltirishda oilada yetarli oziq va ona arisi tuxum qo'yishiga yaroqli toza hamda sifatli mumkatak inchali romlar bo'lishi ta'minlanadi: ortiqcha va yaroqsiz mumkatak inchali romlar olib qo'yiladi, uyaning ichki hajmi kerakligicha qisqartirilib, isitgich yostiqchalar yordamida o'rab qo'yiladi. Ayniqsa, kuchsiz ari oilalarida bo'sh mumkatak inchali romlar ajratib olinib, kerakli oziq bilan ta'minlanadi.

Bahorgi taftish natijalari alohida ro'yxatga yozib qo'yiladi.

Asalarichi ari oilasini to'liq tekshirib taftish qilish bilan har qaysi ari oilasining ahvoli haqida to'liq tushunchaga ega bo'ladi.

Ko'chga chiqishga tayyorgarlik ko'rayotgan ari oilasi avvaliga chalkashitirib yuboradi.
 hamda ona arining zoti va ular to'g'risida hisob-kitob olib borishni to'planib qolib, ularning qaysi oiladan chiqqanini bilib bo'lmaydi beradi, chunki ayrim hollarda ko'chlarining bir nechta bir joyga qari, tabiiy ko'chlar arilarning zotini yaxshilashga ham xalait-yillari juda kam chiqadi yoki butunlay chiqmaydi. Bundan tash-hisoblanadi. Chunki ayrim yillari ko'ch juda ko'p chiqsa, ayrim Tabiiy ko'ch asalarichilikning rejali rivojlanishi uchun noqulay

8. 2- rasm. Ari oilasining teng ikki qismga bo'linishi.



Ari oilasini teng ikki qismga bo'lishning ahamiyati shundaki, ikkala qism o'zlar alohida-alohida rivojlanadi va o'zlaricha oila bo'lib qoladi. Ammo buning uchun teng ikki qismga bo'linadigan oila erta bahorda juda kuchli bo'lib, may oyining ikkinchi yarmida uyaning ichi arilar bilan to'lgan bo'lishi kerak. Asosiy kuchli ari oilasi kunning qoq o'rtasida, arilar yaxshi uchayotgan paytda bo'linadi. Kuchli ari oilasi yoniga bo'sh uya qo'yilib, asosiy oiladan mumkatak romlar asalarisi, lichinkalari, asalli romlari bilan birga bo'sh uyaga olinadi. Har ikkala uya bir-biridan yarim metr chapga va o'ngga yonlab surilganida, uyalarning teshiklari oldingi holatda, ya'ni bo'lishdan oldin qanday balandlikda turgan bo'lsa, o'sha joyda turishi kerak, chunki daladan uyasiga qaytayotgan arilar oldingidek teng ikkiga bo'linib, xuddi o'z uyalariga kirayotgandek kiraveradilar.

Arilar ko'chirilayotgan bo'sh uya xuddi bo'linayotgan uyaning rangida bo'lsa, arilar ikkala uyaga bir xil bo'linib kiradi. Mabodo ikkala uyadan birortasiga ko'proq ari kirayotgan bo'lsa, unda bo'lingan asosiy oila yana bir oz nariga suriladi (8. 2- rasm).

Agarda ko'chirish vaqtida ona arisi qaysi uyaga tushganini bila olmagan bo'lsangiz, arilarning holatini kuzating. Bezovtalangan, tartibsiz, biror narsani qidirayotganday holga tushgan arilar oilasida ona ari bo'lmaydi. Shu kuni kechqurun urchigan tayyor ona ari maxsus dumaloq to'r qafascha yoki ona ari o'tkazilgan Titov qafaschasida keltirilib, qo'shib qo'yiladi. Bo'lingan ari uyalarining teshiklari sekin-asta bir necha kun ichida boshqa tarafga qarab buriladi.

Bu yo'l bilan asalarilarni ko'paytirishning afzalligi shundaki, har ikkala oilaga har xil yoshdagi arilar tushib, tez rivojlanadi, oradan bir oy o'tgach, to'liq oila bo'lib yetishadi. Oila asosiy sharbat beruvchi o'simliklar gullashidan 30–40 kun oldin bo'linadi.

Asalarilari oilalari ko'ch arilari hisobiga ham ko'paytiriladi. Agarda asalarichi ko'ch chiqmaslikning oldini olmasa, u holda bahor oylarining ikkinchi yarmi, yoz oylarining birinchi yarmida ko'ch chiqishi mumkin. Shu davr **ko'ch chiqish mavsumi** deyiladi.

asal oziq'i hamda 1,4–1,5 kg arisi bilan urchigan ona arisi bo'la-lichinkalari, 2 tasida gulchang va ush berkitilgan inchalarda 4 kg bo'ladi; oltita romligida esa 4 ta mumkatak romda ush berkitilgan chalarda asal oziq'i hamda 1,1 kg yosh arilari va urchigan ona arisi berk lichinkalari, yana 2 tasida 3 kg gulchang, ush berkitilgan in-paket (quti)ga 4 ta mumkatak rom joylanadi, shundan 2 tasida ush yotoq uyalarda tashkil etiladi. Texnik talablarga ko'ra 4 ta romli jo'natiladigan kichik yosh ari oilalari bahor va yoz mavsumida jo'natiladi.

Arilar uzoq joylarga 4–6 ta mumkatak romli paket (quti)larda

4. 4. Quti ari oilasini yetishtirish va ularni jo'natish

Arilar bittadan yangi yosh oila (quti)da ajratish mumkin bo'ladi. Mana shunday yo'l bilan asosiy ari oilalarining rivojlanishi ham-da shartab to'plashiga salbiy ta'sir ko'rsatmay, har qaysi asosiy ari

ona ari oila sifatida ketkaziladi. go'yilib kuchaytiriladi, oziq bilan ta'minlanadi, qishga qo'shimcha kichik oilaga asosiy oiladan yetilgan lichinkali mumkatak romlar yuboriladi. Asosiy shartab vaqti tugaganidan keyin, ajratilgan qismidan asal to'plashda foydalanish uchun asosiy oilaga qo'shib damida ajratilgan cho'ntak qismiga ko'chiriladi, arilarning asosiy arisi bilan ajratib olinib, uyaning yon tarafidagi faner to'siq yor-chi ona ari oiladan 2 ta mumkatak romda lichinkalari hamda ona Asosiy shartab ajratuvchi o'simliklar gullashi oldidan yordam-aridan oila boshlig'i sifatida foydalaniladi.

shartab to'plashda arilar sonini ko'paytirish uchun yordamchi ona da o'rab ishtiladi. Bunda kelajakda yozda gullaydigan o'simlikdan bagi yoki urchigan ona ari beriladi va yaxshilab yostiqcha yordami-qoladi. O'sha qolgan yosh oiladagi arilarga yetilgan ona ari g'um-ari ko'chirilganida yosh oilada yana bir oz arisi hamda lichinkalari dan quti ari oilasini tashkil etish uchun fanerli qutilarga 1,1 kg arilar va mumkatak romlar qutiga ko'chiriladi. Yosh oiladagi arilar-

Mum inlarni pastki qirg'og'i bo'ylab kesish. Bu eng oddiy usul bo'lib, zarur bo'lgan oiladan bir kunlik lichinkalari bor asalari inlari olinadi. Uning pastki qirg'og'i bo'ylab bir gator yacheyka-tayyorlanadi.

Lichinkalarni ona ari tarbiyasiga sun'iy tovoqchalarga o'tkazish va o'tkazmasdan biyasiga yaxshi qabul qilinadi.

mumkatalari bo'lsa, olib tashlanadi. Bu usulda qurtlar ona ari tar-romlar asalariar zich joylashadigan qilib tashlanadi. Ikki kundan inlar olib tashlanadi. Bunda ham, yuqorida aytilganidek, oiladagi langan naslli barcha romlar uyaga qaytarib qo'yiladi va bo'sh mum tarbiyasiga qabul qilinganligi tekshirib ko'riladi, ochiq va pechat-ari yetishtirishi uchun qo'yiladi. Ertasiga lichinkalarning ona ari markazidagi ikki rom o'rtasiga payvandli romdagi lichinkalar ona di. 3–4 soat o'tganidan keyin asalariar zich joylashishi uchun uya-riyadi. Olib tashlangan romlar o'rninga bo'sh mum in-uyalar qo'yila-di, faqat ikkita pechatlangan va asalli romlardagi arilarga qoldi-bundan oldin romlardagi hamma asalariar siltab tushirib tashlana-va pechatlangan romlar vaqtincha boshqa romga o'tkaziladi. Lekin qo'llaniladi. Bunda ona ari uyadan olib tashlanganidan keyin, ochiq ona ari tayyorlash va eski ona arini olib tashlashning boshqacha usuli Agar sifatlil va ko'plab ona ari olish zarur bo'lsa, ochiq nasl bilan maxsus romlar bilan ikki bo'lakka ajratiladi.

likda uyalar qavatli bo'lmay, yotoq uyalari bo'lsa, unda har bir uya olinadi, oila ham o'z ishchi holatini yo'qotmaydi. Agarda xo'ja-gi lichinkalar qo'yiladi. Bu usul bilan o'zgina, lekin sifatlil ona ari romlarning markaziga ona ari tarbiyalash uchun payvandli romda-ona ari o'ta olmaydi. Ertasiga ushki qavatdagi pechatlangan naslli ajratiladi. Undan ishchi asalari bemalol kiritib-chiqib yuradi, ammo lar qo'yiladi. Ushki va pastki qavatlar maxsus setka (kata) bilan qavatiga joylashtiriladi, ushki qavatning chetlariga asalli rom-rish. Bu usulda ona ari va barcha naslli romlar uyaning pastki-3. Qari ona arili tarbiyalovchi oilada yosh ona arini yetishtirish.

Agarda har bir Titov katagiga ona ari uyasi bilan birga 5–6 ta yosh enaga ari va oziq chuqurchasiga asal solib qo'yilsa yanada yaxshiroq bo'ladi. Bir kunlik lichinkalar payvand qilingan bo'lsa, ona ari uyalar 10 kun keyin Titov kataklariga joylashtiriladi.

8. 3. Yosh ari oilasini yetishtirish

Bahorda arilar rivojlana borib, bahorning ikkinchi yarmida yig'ilib qolgan ko'p ishsiz arilarning kuchidan asalarichilik xo'jaliklarida har xil yo'nalishda foydalaniladi. Agarda ari oilasi yetarli bo'lib, ko'paytirishning hojati bo'lmasa, arilarning kuchidan asal va mum yetishtirishda foydalaniladi. Asalarichilikda sun'iy yo'l bilan ham ari oilalari ko'paytiriladi yoki tabiiy kuch chiqish vaqtida ham ari oilalari sonini ko'paytirish mumkin.

Sun'iy yo'l bilan ari oilalarini ko'paytirish. Bu ari oilalarini ko'paytirishning asosiy usuli bo'lib, undan rejali ravishda kerak paytda yangi yosh ari oilalarini yetishtirishda foydalaniladi. Bunday yo'l bilan arilar zotini yaxshilash va tabiiy kuch chiqishini kamaytirish mumkin.

Sun'iy yo'l bilan yosh oila yetishtirishga asosiy ari oilalari ko'chga chiqishga tayyorgarlik ko'rmasdan avval kirishish kerak. Yosh oila qancha erta yetishtirilsa, u shunchalik tez rivojlanadi va ko'p mahsulot to'playdi. Yosh oilani erta yetishtirishda yosh ona ari bo'lishining ahamiyati katta, buning uchun yosh ona ari ham erta yetishtiriladi yoki qishlab chiqqan bultirgi yosh ona ari, u ham bo'lmasa, ona ari yetishtiruvchi xo'jaliklardan yosh urchigan ona ari sotib olinadi.

Sun'iy yo'l bilan ari oilalarini ko'paytirishning bir qancha usullari ma'lum bo'lib, ulardan ikkitasi asosiy hisoblanadi:

- 1) yangi yosh kichik oila ajratish;
 - 2) asosiy ari oilasini teng 2 qismga ajratish.
- Birinchi usulda kuchli asosiy oiladan bir nechta rom ush berkitilgan lichinkalari hamda arisi bilan ajratib olinib, boshqa uyaga

lishi kerak. Bahor erta kelishi, kuzning uzq cho'zilishi hamda ning uchinch o'n kunligida yoki may oyining boshlarida jo'natimad berishi mumkin. Buning uchun qutidagi ari oilalari aprel oyi-ning 10-12- kunlari keltirilsagina, qutli asalarchilik yuqori daro- Qutidagi ari oilasi kerakli joylarga asal to'plash uchun may oyi- hani olinadi, so'ngra ular o'ldirib yuboriladi.

olimb bo'lgach, tibbiyot sanoatida foydalanish uchun arilarning za- lariga keltirilgan arilar rivojlanitirib, asal to'planadi va jamiki asali beradigan o'simliklarga boy bo'lgan joylarga jo'natishdir. U yer- larda yetishtirilgan asalariarni fanerdan yasalgan qutlarda shabat- likni rivojlanitirish kerak. Qutli asalarchilik – bu janubiy tuman- Yuqorida aytilganlarni amalga oshirish uchun qutli asalarchi- ko'p asal to'plashda foydalaniladi.

uzoq sharoit va shimoliy tumanlarga jo'natiladi. Ularning kuchidan shariat ajratish qobiliyati kuchli bo'lgan serasal o'simliklarga boy iloji bo'lmaganligini hisobga olib, yetishtirilgan qutidagi arilar liklar kam bo'lganligi bois, ularni rivojlanitirib asal to'plashning kichik oila yetishtirish mumkin. Ammo shariat ajratadigan o'sim- bo'lganligi uchun ham, har bitta asosiy ari oilasidan bahorda bitta issiq bo'lib, erta bahorda ari oilalarining rivojlanish muddati uzq O'zbekistonning janubiy tumanlarida iqlim sharoiti yumshoq, liklarida olib boriladi.

nish maqsadida asalarchilik bilan shug'ullanayotgan fermer xo'ja- yo'lgach, chetdan keltirilgan ona arilardan samarali foydala- sof holda saqlab qolish, ko'paytirish, tanlash va seleksiya ishlarini asalarchilikda mahalliy noyob asalari populyatsiya genofondini yili erta bahorda 30-40 mingga ona asalari zarur bo'ladi. Loyiha ona asalari yetishtirish nihoyatda dolzarb bo'lib hisoblanadi. Har publikamizda 150 mingga asalari borligini hisobga olsak, babil 7-9 oyda ona asalari yetishtirish imkoniyati mavjud. Res- tirilmoqda. O'zbekiston issiq iqlim sharoiti qulay bo'lganligi sa- Hozirgi kunda respublikamizga zotli ona asalari chetdan kel-

4.3. Ona asalari yetishtirish texnologiyasi

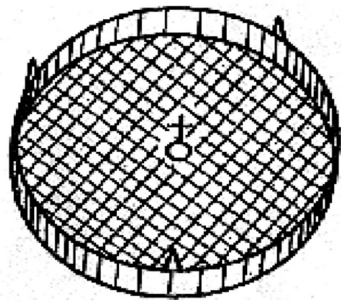
qishning yumshoq kelgan davrlarda arilar qishlash vaqtida ko'p uchib harakat qilishi va bezovtalanishi oqibatida qishdan kuchsiz- lanib chiqadi. Shuning uchun ham ari oilalarini erta kuchaytirish- ning iloji bo'lmazligini hisobga olib, qish fasli kelmasidan oldin ko'p sonli yosh arilar bilan kuchli ari oilasini qishlashga ketkazish zarur bo'ladi.

Qutli yangi ari oilasini tashkil etish uchun yoz oylarining ikkin- chi yarmida ular jo'natilgan joylardagi ko'p asal beradigan, ya'ni kungaboqar, grechixa, jo'ka o'simligi, kashtan va cho'ldagi har xil asal beradigan o'tlarni hisobga olinishi kerak. Ko'p asal to'plash maqsadida qutli ari oilasini quyidagicha tashkil qilish mumkin.

Yoz mavsumining ikkinchi yarmida har qaysi asosiy oiladan 3 ta mumkatak romli urchigan ona arisi mavjud yosh kichik oila tashkil qilinadi. Yotoq uyalarning orqa tarafidan teshikcha ochiladi, faner to'siq yordamida 4-5 ta mumkatak romga mo'ljallangan cho'ntak hosil qilinadi va shu yerda kichik yosh oila tashkil etiladi. Bunday yotoq uyada asosiy oila va kichik yosh oilaning rivojlanishiga sha- roit yetarli bo'ladi hamda 4-5 ta mumkatak romdagi arilar yetarli ozig'i bilan qishlashga ketadi. Kelgusi yili bahorda asosiy oiladan 2 ta usti berkitilgan lichinkali romlar arisi bilan olinib, kichik yosh oilaga qo'shilsa, yosh oila tez kuchayadi (kichik yosh oilaning ona arisi vaqtincha, arilar o'ldirib qo'ymasligi uchun, dumaloq simli qafas to'r ostiga berkitib qo'yiladi). Shunday qilib, bahorda yotoq uyada bir vaqtning o'zida ikkita oila, ya'ni asosiy oila va kichik yosh oila rivojlanib, oradan 4-5 hafta o'tgach kichik oilaning kuchi yetti-sakkiz romni to'ldiradi.

Qutli ari oilasini yetishtirish vaqtini oldindan bilib, janubiy tu- manlarda bog'lar, butazorlar gullashi hamda erkak arilarning mart oyining oxiri va aprel oyida yetilishini hisobga olib, ona ari yetishti- rishga kirishiladi. Qutli ari oilasini tashkil etish vaqtigacha ona ari g'umbagi yetilishi kerak, chunki yaxshi rivojlangan yosh ari oilala- rining arichalari qutli ari oilasini tashkil etish uchun fanerli qutiga ko'chiriladi va kerakli joylarga jo'natiladi. Fanerli qutiga yosh ari- lar ko'proq tushishi uchun kunduzi arilar yaxshi uchayotgan paytda

8. I - rasm. Yangi yosh ona arini oilaga o'tkazishda foydalaniladigan sim to'rli qafascha.



qoldirish kerak.

(8. I - rasm), yetilib chiqqunga qadar shu tarbiyalovchi oilada bo'lmagan bo'lsa, ona ari uyalarni Titov katagiga joylashtirib ari boshqalarini o'ldiradi. Agar bu vaqtda nukleuslar hali tayyor (ona ari 16 kunda yetilib chiqadi), aks holda, birinchi chiqqan ona Tarbiyalovchi oilada yetilgan ona arini barvaqt olish lozim yangi shariatni yanagi kungacha sovuq joyda saqlash mumkin.

payvand qilimgan ona ari uyalari olinadi. Ulardan yig'ib olingan Doimiy ona ari tayyorlash vaqtida 1-2 pechatlanmagan, oldin ona ari uyasidan olinadi.

shariat bo'lmasa, avvaldan «yetim oila» tashkil qilimb teshilgan riladi. Ona ari shariat roylangan ona ari uyasidan, agar bunday uchun qopqog'i mahkam yopiladigan yashikda arixonadan kelti- bor mum inlar ishlab turgan inga lichinkalar shamollab qolmasligi qutib qolishi mumkin. Tuxumdan chiqqan kerakli miqdordagi nasi 20 minut davomida bajarish kerak, aks holda, lichinka va shariat harorati 25-30°C, havo namligi 75-80% bo'lgan issiq xonada 15- bilan orqa tarafidan olinib, tovoqchaga solinadi. Bu ishlarini xona bo'lsa, bir tomchi suv bilan suyuqlitiladi. Keyin lichinkalar shpatel solinadi. Shariat yangi va suyuq bo'lishi kerak, qutib borayotgan Avval guqurt cho'pi bilan tovoqchaga bir tomchi asalari shariatni uchi 2-3 mm bo'lib, salgina egligan va kuraksimon yassi bo'ladi.

lari kesib olinadi. Shundan bir qator lichinkalar eng pastki qirg'oq- da joylashib qoladi. Eng chetdagi bir qator yacheykalar yarmi- gacha o'tkir, quruq va issiq lezviya bilan kesiladi. Har bir qator yacheykadan keyin lichinkalar siyraklatiladi. Mana shunday mum inlar tarbiyalovchi oilaga qo'yiladi. Ko'plab ona ari uyalari olish uchun asalari inlarining tagi siniq chiziq shaklida qirqiladi.

Yacheykalarni to'rt qirrali yog'ochga yopishtirish. Mum inlarning yosh lichinkali yacheykalari bir qatordan kesib olinib, ular alohida-alohida ajratiladi. Keyin shu yacheykalarning har biri qarama-qarshi tomoni bilan erib turgan issiq mumga tiqib olinib, yog'och plastinka patronchaga yopishtiriladi. Bu patronchalar mum bilan yog'och to'sinchaga yopishtiriladi. To'sinchaning uzunligi uya romining eniga teng bo'ladi. Rom ichida bir-biridan 70 mm uzoqlikda joylashtirilgan uchta to'sincha (ustki to'sincha romdan 30 mm uzoqlikda turadi) 30-36 ta yacheykalar yopishtiril- gan yog'och patronchalarga joylashtiriladi. Shu tartibda tayyorlan- gan lichinkali payvand romlar tarbiyachi oilaga ona ari tarbiyalashi uchun qo'yiladi.

Sun'iy yacheyka «tovoqcha» tayyorlash. Hozirgi sharoitda li- chinkalarni tarbiyalash uchun zarur bo'lgan tovoqchalar mumdan sun'iy usulda yasaladi. Buning uchun yog'och tayoqchadan ran- dalab qolip yasaladi va uning uchi qum qog'oz bilan tekislanadi. Qolip bilan tovoqchaning diametri 8-9 mm, chuqurligi 9-10 mm bo'lishi kerak.

Tovoqchalar quyidagicha tayyorlanadi: sirlangan idishda 50-100 gr toza (propolis aralashmagan) mum eritiladi, keyin yog'och qolip sovuq suvga tiqib olinib, 9-10 mm chuqurlikda erib turgan mumga botirib olinadi va tezda yana sovuq suvga botiriladi. Bu ish 2-3 marta takrorlanadi va shundan keyin mum tovoqcha tayyor bo'ladi. Qolibdan tushirilgan tovoqchalar payvand romiga kesib olingan yacheykalar kabi yopishtiriladi. Keyin tovoqchalarni sil- liqlash uchun 2-3 soatga asalarilarga beriladi. Undan keyin max- sus moslama shpatel bilan olib solinadi. Shpatel ilmoqqa o'xshash yumshoq alumin sim yoki o'rdak patidan tayyorlanadi. Uning o'tkir

– yaxshi ona ari yetishtirish xo'jaligi tashkil etilgach, asalaritlarning zotini yaxshilash bo'yicha naslchilik ishlarini tashkil etish mumkin.

Sun'iy yo'l bilan ona ari yetishtirishga kiritishdan avval qurtchalarni ko'chiradigan kosachani yopishtirish romi tayyorlanadi. Bunday rom 15 mm kenglikdagi yog'och tayogqcha (reyka)dan yasalsa, maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunday romni ari oilasi ichiga qo'yish vaqtida unda g'uj o'tirgan arilari tarqatib yuborilmaydi va natijada kosachadagi qurtchalarni tarbiyalovchi ari oilasi yaxshi qabul qiladi, ona arining sifati yuqori bo'ladi. Romni ichiga 2–3 qator mum kosachalarni yopishtirish uchun qaliniigi 10 mm, eni 15 mm li tayogqcha (reyka)ning ikki yon tarafidan bittadan mix qoqib yopishtiriladi, tayogqcha yengil buriadi.

Ko'p sonli ona ari yetishtirishda fanerli pona patronchaga ona ari yetishtirish kosachasi yopishtirilib, unga onalik oilasidan olingan qurtcha ko'chiriladi. Agarda juda ko'p sonli ona ari yetishtirish kerak bo'lsa, u holda onalik oilasining ikkita alohida-alohida ari kiradigan teshigi bor 20 ta romli yotoq uyasi o'rtasidan zich yopilib, teng ikkiga bo'linadi. Uyaning bitta bo'limiga onalik oilasi joylashtiriladi, ikkinchi bo'limga esa yosh ona ari li sog'lom ari oilasi o'tkaziladi.

Onalik oiladagi ona ari ko'p tuxum qo'ymasligi va yirik tuxum qo'yishi uchun bu oila ko'p miqdorda asal yoki shakar sharbati bilan ozicqlantirib turiladi. Mumkatak inchalarga ozuqa to'ldirilganida ona ari tuxum qo'yishi uchun bo'sh inchalar kamayib qoladi va natijada ona ari qo'yg'an tuxumlarini vazni og'ir bo'lib, yirik bo'ladi.

Ona ari yetishtirish uchun shu arilarning inchalaridan yarim sutkalik qurtchalari ko'chiriladi. Ona ari sifati bo'lishi uchun ikki marotaba qurtcha ko'chirish usulidan foydalaniladi. Tarbiyalovchi oilaga xohlagan olingan qurtchalarni ko'chirilgan kosacha-oilaga xohlagan olingan qurtchalarni ko'chirilgan kosacha-oilaga xohlagan olib tashlanib, o'rniga tayyor sutli kosachaga mahsuldor ko'rsatkichlarga ega bo'lgan onalik oilasidan olingan 12 soatlik

Zotli asalari tayyorlash yoki toza zotni ko'paytirish ommaviy fenotipik va individual, genotipik tanlash, ya'ni oddiy va murakab zotlararo sanoat chatishtirish asosida olib boriladi. Ommaviy tanlash asalarichilik fermer xo'jaligida asalarilar oilasining foydali xo'jalik va zot sifatlarini yaxshilashda eng qulay va sinalgan usuldir. Uning mohiyati reja asosida eng yomon asalarilar oilasini yo'qotib, eng yaxshi oilalarni jadal ravishda ko'paytirishdir. Asalarichilikda asalari oilalarini tanlashning asosiy mazmuni asal mahsuldorligidir. Uni ko'paytirish esa naslchilik ishining asosiy maqsadi hisoblanadi. Unda arilarning qishlovga, kasalliklarga chidamligi, ona asalarining serpushtligi, asalari oilasining qay darajada rivojlanganligi, roylarga (ko'chga) ajralishi, mum mahsuldorligi va, umuman, asal-

8. 1. Asalarichilikda asalari oilalarini tanlash

VIII BOB. ASALARICHILIKDA NASLCHILIK ISHLARINI TASHKIL ETISH

- Nazorat savollari:*
1. Asalarichilikka ixtisoslashgan yirik fermer xo'jaliklarining afzalliklarini aytin.
 2. Asalarichilik fermer xo'jaliklarida mahsulot yetishtirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish usullarini izohlang.
 3. Asalarichilik mahsulotlarini sanoat texnologiyasi asosida qayta ishlash, qadoqlash, jo'natish yo'llari qanday amalga oshiriladi?
 4. Asalarichilik mahsulotlariga qo'yilgan talablarni izohlang. Mahsulot sifatiga baho bering.

fermer xo'jaligida asal mo'l bo'lishining asosidir.

arixonani kelgusi mavsumga hozirlay boshlagan fermer ko'p asal oilalarni hozirlash, asalari qishlovi uchun yaxshi sharoit yaratish oladi. Yetarli miqdordagi sifati ozuqa jamg'arish, qishlovga kuchli

8. 2. Sun'iy usulda ona asalari yetishtirishning turlari

Sun'iy usulda ona ari yetishtirishni ikki yo'l bilan amalga oshirish mumkin:

- 1) tarbiyalovchi oila tayyorlash (yosh ona ari tarbiyalanadigan oila);
- 2) lichinkalarni ona ari uyasida tarbiyalash.

Tarbiyalovchi oila tayyorlash uchun eng yaxshi irsiy xususiyatlarga ega asalari oilasini olish kerak. Asalari lichinkalarini tarbiyalovchi qo'yishdan 3–4 kun oldin va ona ari chiqquniga qadar har kuni asalari oilasiga qo'shimcha ravishda 0,5 litr shakar siropidan yoki asal – perga aralashmasidan berib turiladi. Oiladagi barcha romlar asalarilar joylashadigan qilib qisqartiriladi, uyalar isitiladi, diafragma va tom tagiga ham isitgich yostiqlar qo'yiladi.

Tarbiyalovchi oila tayyorlashning usullari:

1. Tarbiyalovchi oilada qari ona arini olib tashlab, yosh ona arini yopiq nasl bilan yetishtirish. Tarbiyalovchi oila tayyorlashning eng oddiy va keng tarqalgan usuli – bu oilani to'liq yetim qoldirishdir. Bunda oiladagi ona asalari topilib, uning ajratilgan bo'lakchaga solinadi, keyin ochiq va pechatlangan nasl orasida yotgan hamma lichinkalar suv quyib yoki gugurt cho'pi bilan olib tashlanadi. Uyaning markaziga pechatlangan nasl solingan, chetlariga esa oziq solingan romlar qo'yiladi. Oila tayyorlanganidan keyin 12 soat o'tgach, pechatlangan naslli ari romlari o'rtasiga payvand romdagi lichinkalardan ona ari tanlab olinib, tarbiyalashga qo'yiladi. Bu usulning yaxshi tomoni shuki, bunda ko'plab ona ari olish mumkin, lekin tarbiyalovchi oila ancha kuchsizlanib qoladi.

2. Ochiq naslli tarbiyalovchi oilada qari ona arini olib tashlab, yosh ona ari yetishtirish. Bu usul eng yuqori sifatli ona ari olishga imkon beradi. Bunda oiladan faqat eski ona ari olib tashlanib, ochiq nasllilari qoldiriladi. Uyadan asali kam va bo'sh romlar olib tashlanadi. To'rt soat o'tgach, uyaning markaziga payvandli romga ona ari tarbiyalash uchun tovoqchada lichinkalar qo'yiladi. Ertasiga oiladagi naslli hamma romlar ko'rib chiqilib, ona arining teshik mumkatalari bo'lsa, olib tashlanadi.

di. Mumkatak romsiz paket (quti)da esa 1,2 kg arisi hamda 1 ta urchigan ona arisi alohida qutining ustki bir chekkasiga Titov qafaschasida o'rnatilib jo'natiladi.

Tajribali asalarichilar arilarni paket (quti)larga ko'chirish paytida vaqtni tejash maqsadida arilarning hajmini tarozida tortmasdan, ko'z bilan chamalab aniqlaydilar. Bitta yotoq uya (435 × 300 mm) romida zich o'tirgan arilar 200–250 gr keladi. Shuning uchun texnika standart talablariga rioya qilish maqsadida to'rt romli paket (quti)larga 4–5 ta mumkatak romdagi arilar silkitib tushiriladi.

Paket (quti)lar jo'natishga quyidagicha tayyorlanadi: dastlab 2 ta och jigarrang mumkatak rom asal ozig'i bilan paket (quti)ga ko'chiriladi. Ularning har bittasi usti berkitilgan inchalarda 1,5 kg dan asal ozig'i yoki arilar qayta ishlagan shakar sharbati bo'ladi (usti berkitilmagan inchalardagi ozig'i bor romni jo'natish mumkin emas). So'ngra 2 ta to'q jigarrang mumkatak romda usti berkitilgan lichinkalar arisi bilan qo'yiladi. Bunda, albatta, ona arisi topilib, paket (quti)ga tushganligiga e'tibor beriladi va yana qo'shimcha 2–3 ta mumkatak romdagi arilar silkitib tushiriladi.

Mumkatak romli paket (quti)larning old va orqa tarafidagi taxta devorlaridan havo kiradigan teshik yoki tirqish ochiladi. To'rtta romli paket (quti)ning 200 × 100 mm o'lchamli teshigiga ko'zining o'lchamlari 2–3 mm bo'lgan sim to'r o'rnatiladi. Paket (quti)larning old tarafidagi devorida uning pastki qismidan, orqa tarafidagi devorida uning ustki qismidan teshik ochiladi.

Mumkatak romsiz paket (quti)lar qayerga va qanday transportda jo'natilishiga qarab ma'lum miqdorda oziq bilan ta'minlanadi. Agar samolyotda jo'natiladigan bo'lsa, oziq o'rnida shakar sharbati beriladi, yo'lda va aeroportlarda shakar sharbati quyuqroq holda sim to'r orqali cho'tka yoki biror latta yordamida arilar ustiga silkitiladi, arilar bir-birining ustini tozalab oziqlanadi. Boshqa transport vositalarida jo'natiladigan bo'lsa, shakar sharbati (2 kg shakarni 1 / suvda eritib) 1 litrli shisha bankalarga quyiladi va polietilen qopqoq bilan zich qilib berkitilib, qopqoqda 2 ta 0,8 mm diametrli teshikcha ochib qo'yiladi. Keyingi paytlarda mumkatak romlarsiz paket

Qutichadagi arilarning birinchi uchishi tugaganidan keyin qutilar arilar uchib chiqishi uchun darhol ularning teshikchalari ochiladi. ziladigan uylari turadigan joylarga mo'ljallab qo'yib chiqiladi va Mumkatak romli qutilar manzilga yetib kelgach, ko'chirib o'tka-yordamida bir-biriga tutashitirib qoqib qo'yiladi.

bittasining o'rtasida 8–10 sm dan joy qoldirilib, yog'och reykalalar Mumkatak romlar qutilarni jo'natishga qulay bo'lishi uchun har lar yopishtiriladi.

«To'ntarilmasin», «Quyosh nuri tushmasin» deb yozilgan varaqazili aniq qilib yozilib, «Ehtiyot bo'ling! Tirik ari», «Yuqori qismi», tilayotganida qutilarning qopqog'iga jo'natilayotgan joyning man-Mumkatak romli va romsiz paket (quti)lar pochta orqali jo'natustidagi voronka olinib, qopqog'i mix bilan qoqib qo'yiladi.

yuboriladi. Quti ichidagi arilar birga silkitiladi, so'ngra uning miqdorda ari olinganidan keyin qafascha ostidagi ona ari chiqarib dumaloq sim to'rt qafascha ostiga berkitib qo'yiladi. Qutiga kerakli ni qo'shib silkitib yubormaslik uchun oldindan ona ari topilib, romlar olinib, arisi 1, 1 kg bo'lguncha pakkega silkitiladi. Ona arisibirga vazni tortiladi va ari oilasining o'rtasi qismidagi mumkatak qo'yiladi, uning ustidagi teshikchasiga qo'yilgan voronka bilan Yuqoridagidek tayyorlangan paket arixonada tarozi ustiga kuzatuvchi ari bilan jo'natiladi.

dan tayyorlangan maxsus ona ari jo'natiladigan qafaschada, 8–12 ta hamirsimon oziq qo'yiladi. Ona arisi albat, iloji bo'lsa yog'och-hammomida isitiladi. Qutiga arilarni silkitib tushitirishdan avvalgi kerak. Qo'shiladigan asal oldindan 55 °C gacha haroratdagi suv sa hosil bo'lguncha aralashtiriladi. Bu massa qo'liga yopishmasli-suv qo'shib tayyorlanadi. Ularning hammasi yaxshilab bir xil mas-Qand oziq'i 4 kg qand upasi, 1 kg toza tog' asali va 100 ml yuqorida aytilgandek teshilib, kichkina pilik qo'yiladi.

1 litrli bankada suv qo'yilmoqda. Shisha bankalarning qopqog'i mon oziq (qand oziq'i)dan har qutiga 0,6 kg solinib, uning yonida (quti)larni jo'natishda qand upasi va asaldan tayyorlangan hamirsi-

turgan joylarga bo'sh uyalar qo'yiladi va qutilardagi mumkatak romlar arisi bilan olib qo'yiladi. Qutilarda qolgan arilar uyaning ari kelib qo'nadigan taxtachasi oldiga qoqib tushiriladi. Mumkatak romsiz qutilar esa qopqog'i ochilib, ichiga 5–6 ta mumkatak romlar solingan uyaning ichiga qo'yiladi va oradan 10–12 soat o'tgach, qutidagi arilarning hammasi uya ichidagi mumkatak romlarga o'tadi. Uya ichidagi mumkatak romlarning qarshisida arilar uchib chiqishi uchun teshik ochib qo'yiladi. Qutidagi arilarning hammasi mumkatak romlarga o'tib, tinchlanganidan keyin uya ichidagi quti olib tashlanadi va ona arisi qafaschadan mumkatak romlar ustiga chiqarib yuboriladi.

4. 5. Sun'iy yo'l bilan ona ari yetishtirish

Ona asalari yetishtirish uchun quyidagi turdagi uch guruh asalari oilasi qatnashadi:

I guruh – ona ari yetishtirish uchun qurtcha olinadigan onalik oila;

II guruh – erkak ari yetishtiriladigan otalik oila;

III guruh – kosachadagi va g'umbakdagi qurtchalarni tarbiyalovchi oila.

Sun'iy yo'l bilan ona ari yetishtirish orqali asalarichi quyidagi ko'rsatkichlarga erishadi:

– birinchi yuqori mahsuldor sifatli ona ari qo'ygan tuxumdan qurtchalarni olib, ko'p sonli ona ari qurtchalarini yetishtirish mumkin;

– erta bahorda rejali ravishda tashkil etiladigan kichik yangi oilalarga kerakligicha ona ari yetishtiriladi;

– sun'iy yetishtirilgan ona arilar yuqori sifatli bo'libgina qolmay, balki ko'ch ona arilardan tuxum qo'yish qobiliyati bo'yicha qolishmaydi va ayrim hollarda ustun turadi;

– ona ari yetishtirish bo'yicha maxsus ixtisoslashtirilgan xo'jalik tashkil etilib, kerakli asalari zotidan ona ari yetishtirish mumkin;

va boshqa foydali xo'jalik belgilari saqlanib qoladi. Natijada keyingi bo'lg'inda ham yuqori mahsulldorlik ta'minlaydi. B'undan bo'lg'inga o'tkaziladigan ommaviy tanlash asalari oilalari zot belgilatirishning yangi oilalarga turg'unlik bilan o'tishini

Bo'lg'indan bo'lg'inga o'tkaziladigan ommaviy tanlash asalari jufllashishlariga yo'l qo'yilmaydi. rish yaxshi samara beradi, ya'ni bir oilaning ona va erkak arilarini gan ikkita qo'shni xo'jalikdagi nasldor asalari oilalarini almashitirilarni ko'paytiradigan va bir-biridan 25–30 km uzoqlikda joylash-olish maqsadga muvofiq. 3–4 yildan keyin bir zotga tegishli asala-Yosh ona arini urchitish uchun begona erkak asalari oilasidan xo'jalikdagi erkak arilar bilan jufllashishlari mumkin.

holda, ona arilarning ko'pchiligi mahsulldorligi past bo'lgan qo'shni da ham tumanlashitirilgan zot ustida ish olib borilishi kerak. Aks ayni payda, orasi 12–15 km bo'lgan qo'shni asalarichilik xo'jaligishilab isitiladi, doimiy ravishda rag'batlantiruvchi oziq beriladi. Shuningdek, asalarichilik xo'jaligining boshqa oilalarda tutenlar yetishib chiqmasligi uchun butun chora-tadbirlarni ko'rish zarur.

Asalari naslini yaxshilash ishlari mavaffaqiyatli o'tishi uchun, Shuningdek, asalarichilik xo'jaligining boshqa oilalarda tutenlar shilab isitiladi, doimiy ravishda rag'batlantiruvchi oziq beriladi. Iishi kerak. Masalan, 1–2 ota ari mum inlariga qo'yiladi, uyalar yax-ko'plab tutenlar yetishtirish uchun nihoyatda qulay sharoit yaratil-Birinchi guruhdan ajratib olingan tutenlar (erkak arilar) oilasida biyalangan ona arilar tanlanadi.

ga ona ari o'tkazish uchun shu guruhning eng yaxshi oilalarida tar-arilarni almashitirish va yangidan tashkil qilinadigan shoxobchalartishtirilgan ona ari bilan almashitiriladi. Birinchi guruhdagi qari ona kinchi guruhga mansub oilalardagi ona arilar birinchi guruhda ye-nasldor oilalar sifatida birinchi guruh oilalaridan foydalaniladi. Ik-o'zida yoki kelas mavsumda brak qilinadi. Kelas mavsuming mahsul oilalar kiradi. Bu guruhga mansub oila shu mavsumning 15 % asalari qolgan, eng yomon belgilarga ega bo'lgan va kam 10–**Uchinchi guruhga** asalari oilasida qishlov vaqtida faqat 10–

arichilikning rentabelligi kabi foydali xo'jalik belgilari ham hisobga olinishi kerak. Asalarilarning mahsuldorligi olingan yalpi asal miqdori bilan baholanadi. Buning uchun qishda asalarining bitta oilasiga yoki uning bir yo'lagiga sarf qilingan oziq miqdori, qishlovga kirgan va qish vaqtida nobud bo'lgan asalarilar soni (gramm yoki yo'lak hisobida), arixonaning o'tish darajasi aniqlanadi.

Asalari oilasining sog'lomligi, u yoki bu kasalliklarga chidamliligi tuxumdan chiqqan lichinka va yetuk asalarilarni doimiy ravishda ko'rib chiqish va veterinariya-bakteriologik laboratoriyalarda analiz qilish yo'li bilan aniqlanadi. Nasldor oilalar mutloq sog'lom bo'lishi kerak.

Asalari oilasining kuchini uyadagi asalari miqdoriga (bitta romda 200–250 asalari bo'ladi) va ona arilarning romdagi nasl bo'yicha serpushtligiga (ochiq va pechatlangan naslni birga olgandi) qarab bahorda, asosiy asal yig'ish vaqtining boshlanishida va kuzgi taftish o'tkazish vaqtida aniqlanadi. Asalarining roylanish, ya'ni oilalarga ajralib ketish xususiyatiga baho berish quyidagi oddiy shkala bo'yicha aniqlanadi: arilar yangi oilaga ajralish (roylanish) holati bo'lmadi; oilaga ajralish holati bo'ldi, lekin ajralmadi; yangi oilaga ajraldi. Asalarining mum yig'ishdagi mahsuldorligi mumdan sun'iy qurilgan inlar soni bilan belgilanadi. Shunday qilib, mavsum oxiriga kelganda asalari oilalari yuqorida aytilgan belgilar bo'yicha baholanib, uch guruhga ajratiladi.

Birinchi guruhga nasldor asal yig'ishda mahsuldorligi bo'yicha asalarichilik xo'jaliklarining o'rtasi ko'rsatkichidan 1,5–2 barobar yuqori natija bergan, qishlovdan yaxshi chiqqan, kasallanmagan, serpusht ona arisi bo'lgan 10–15 % eng yaxshi asalari oilalari kiradi. Bundan tashqari, birinchi guruhga kiradigan asalari asl zotli bo'lishi, ya'ni hamma mavjud belgilari bilan shu zot talablariga javob berishi kerak. Masalan, agar o'rtasi rus zoti bo'lsa, uning tanasi sariq rang bo'lmasligi, asal muhri oq (quruq) bo'lishi kerak va boshqalar.

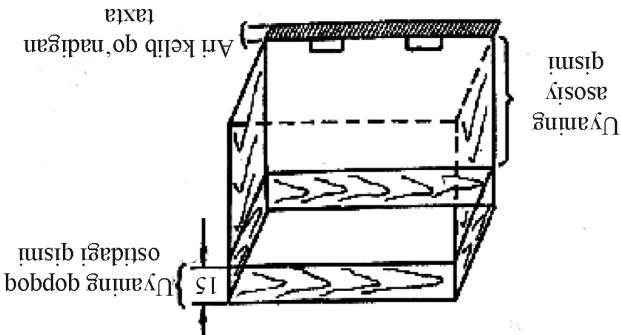
Ikkinchi guuruhga eng katta mahsuldorligi xo'jaliklarning o'rtasiga ko'rsatkichlariga teng bo'lgan asalari oilalari kiradi.

Hamma joyda ham asosiy sharbat ajratuvchi o'simliklar bo'lib, ular mavsumning ma'lum vaqtida sharbat ajratadi. Ana shu o'simliklar gullagan vaqtda, ari oilalari asosiy sharbati to'playdilar va bu mavsum *asosiy sharbat to'plash davri* deyiladi. Mana shu davr-

5. 3. Keltirilgan asalari uyalarini joylashtirish

digan sim to'rdan foydalanadilar. ariarni ko'chirish vaqtida uyaning tepa tarafini butunlay qoplay- miqdorda kislorod iste'mol qiladi. Shuning uchun asalarichilar chalarini katta ahamiyatga ega, chunki bezovtalangan ariar ko'p- Ariarni ko'chirish vaqtida uyalardagi havo almashish teshik- shunda ariar ko'chirish vaqtida qiyalmaydi. ladiqan qism ustiga (435 × 145 mm) magazin qurilmasi qo'yiladi, yo'q uyalarda ari boqilayotgan bo'lsa, u holda asosiy oila boq- yostiqlar olib qo'yiladi. Agar ariarxonada qopqoq ostidagi qismi ko'chirayotgan paytda matodan tayyorlangan yopqich va isitgich o'tirishlari uchun zarur joy hisoblanadi. Bunday uyalarda ariarni (balandligi – 15 sm) ariarni ko'chirish vaqtida ularning to'planib Hozirgi tayyorlanayotgan ari uyalarning qopqoq ostidagi qismi

5. 1 - rasm. Ari uyasida qopqoq osti qismini tashkil qilish.



Qadim zamonlardan boshlab ota-bobolarimiz asalning shifobaxsh xususiyatlaridan unumli foydalanishgan. Xalqimiz- da «Charchasang asal ye, zerikasang ham asal ye» degan hikmat- li so'zlar bor. Chunki asal insonga quvvat, dardga davo ekani al- keltirilgan.

Fermer xo'jaliklarida asalarichilikni rivojlantirish natijasida 3–4 kilogramm mum olish mumkin. Tahlil natijalari 7. 2- jadvalda propolis, 300–500 gramm asalari suti, 4–6 gramm asalari zahari, logramm gul changchisi, 2–3 kilogramm perga, 200–300 gramm bir mavsumda bitta ari oilasidan 20–30 kilogramm asal, 3–5 ki- logramm gul changchisi, 2–3 kilogramm perga, 200–300 gramm

Asalarichilik sohasining asosiy mahsuloti – asal hisoblanib, so- hadan ikkilanmchi mahsulot sifatida quyidagilar olinadi: asalari suti, perga, asalari zahari, propolis, asalari mumi. Ushbu mahsulotlar- ing xalq xo'jaligidagi ahamiyati juda katta.

Fermer xo'jaligida asalarichilik sohasini rivojlantirish natijasida yuqori samaradorlikka erishish mumkin. Chunki asalariar yer tan- lamaydi, alohida ekinzorlar tashkil etishni taqozo qilmaydi. Ozgina e'tibor va ko'pgina mehnat tufayli bir necha turdagi mahsulotlarni olish mumkin.

Fermer xo'jaliklarida asalarichilikni rivojlantirishda innovatsi- erishishda o'z aksini topadi. egallash va bu bilan iqtisodiy o'sishning yanada yuqori sur'atlariga yangilash, yangi mahsulotlar ishlab chiqarish, yangi bozorlarni ya jarayonlarining roli asalarichilikning moddiy texnika bazasini

7. 4. Asalarichilik mahsulotlarini sanoat texnologiyasi asosida qayta ishlash, qadoqlash, jo'natish usullari

Asosiy asal to'plash davri tugaganidan keyin, uya uski qavatlari va yotoq uyadagi ortiqcha mumkatak romlar olinib, oxirgi maro- ta ba asali olinadi. Asali olingan romlar ari oilalariga tozalash, qur- tish uchun beriladi va ertasi kuni mumkatak romlar saqlanadigan bo'sh uylar yoki xonalarga joylashtiriladi.

holatga keltiradi. Sohada ari sutini ishlab chiqarish uchun asalari oilalaridan tarbiyachi oilalarni tuzish lozim va 18–24 soatli qurtlar- ni payvand qilib, tarbiyachi oilalariga berib, uch kundan keyin pay- vand qilingan qurtlarni olib tashlab, sutni jamg'arib, konservatsiya qilish mumkin.

Asalari zahari qadimdan xalq tabobatida davolash maqsadida ishlatilib kelingan. Hozirgi kunda undan tibbiyotda radikulit, bod, bronxial astma, qon tomirlarini kengaytirish va modda almashishi- ni yaxshilash kabi kasalliklarni davolashda ishlatilmoqda. Zahar olishning ko'pgina usullari bo'lib, eng samarali usul – bu elektr usulidir.

Perga. Asalarilar gulchangni mumkataklarda yig'ib, asal bilan aralashtirib perga tayyorlaydi. Bu xomashyodan qishda oziqlanish va g'umbaklarni oziqlantirishda foydalanadilar. Tibbiyotda undan oshqozon-ichak, jigar kasalliklarini, anemiya hamda qon bosimi bo'lgan bemorlarni davolashda qo'llaniladi. Gulchang tarkibida ko'plab miqdorda glukoza, fruktoza, turli xil vitaminlar, kislotalar hamda mikro va makroelementlar mavjud. Go'sht va tuxumga nis- batan gulchangda aminokislotalar miqdori 5–7 barobar ko'p. Olin- gan gulchang 60 °C haroratda 2 soat maboynida leofil apparatida quritiladi va iste'molga jo'natiladi.

Asalari mumi. Parfumeriya va kosmetikada, lak-bo'yoq olish- da, amaliy va tasviriy sa'natda keng qo'llaniladi.

Propolis. Propolis tarkibida 18 dan ortiq mikro va makroele- mentlar hamda fermentlar mavjud. Propolisdan to'qimalarning regeneratsiya jarayonini tezlashtirishda, kuygandan keyingi chan- diqlarni kichraytirishda, og'riqni qoldirishda, yog'larni konservat- siya qilishda, endokrin bezlar faoliyatini tiklashda, zamburug'lar, bakteriyalar va viruslarni o'ldirishda, terini ultrabinafsha nurlardan himoya qilishda va hokazolarda foydalaniladi.

Fermer xo'jaligida asalarilarning mahsuldorligi va asal ishlab chiqarish samaradorligi asalarilarni qishlovga o'z vaqtida tayyor- lashga bog'liq bo'lib, natijada asalari oilalarini asrash va sifatli mo'l asal olish imkoniyati yaratiladi. Kuz oylaridan boshlab asal-

yoki bir sutkalik qurtcha ko'chirilib, yana tarbiyalovchi oilaga be- riladi.

Shu yo'l bilan ona ari yetishtirilganida, tayyor bir kunlik kerakli ozuqa birliklariga ega bo'lgan sut evaziga qurtchadan sifatli ona ari yetishib chiqadi.

Xulosa qilib aytganda, quyidagi natijalarga erishiladi:

- ona asalari boqishning texnologik usullari yaratiladi va ertangi sifatli ona asalari yetishtiriladi, paketli asalarichilik rivojlantiriladi;
- shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklari ona asalari- lar bilan ta'minlanadi, paketli asalari oilalari chetga eksport qilina- di;
- O'zbekistonda ko'paytirilayotgan Kavkaz, Kraina va mahalliy asalari zotlari populyatsiyasining sifat ko'rsatkichlari yaxshilanadi;
- asalari mahsulotlari ishlab chiqarish va asalari oilalarining iqtisodiy samaradorligi 15–20 % ga oshiriladi;
- ona asalari yetishtirish bo'yicha shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklari uchun taklif va tavsiyanomalar beriladi.

Nazorat savollari:

1. Asalari oilasini boqishdagi asosiy talablar nimalardan iborat?
2. Oila kuchi, ona asalari yoshi, sifati va uni almashtirish yo'llari, shi- ra to'plashga ta'sir etuvchi omillarni ayting.
3. Asalari oilasining kuch ajratishi, belgilari, xususiyatlari, kuch ona asalari, irsiy belgilari qanday?
4. Tabiiy kuch ajralishining qanday salbiy tomonlari bor?
5. Sun'iy ravishda asalari oilasini ko'paytirish qanday tashkil qilinadi?
6. Sun'iy yo'l bilan ona ari yetishtirish orqali nimalarga erishiladi?
7. Paketli asalarichilikni tashkil etish va uning ahamiyati haqida ni- malarini bilasiz?
8. Ona asalari yetishtirish, urug'lantirish va uni jo'natish texnologiya- si qanday amalga oshiriladi?

Agarda ari oilalari ko‘chirishga noto‘g‘ri tayyorlansa, u hol-
da havo yetishmasligidan mumkatak romlar uzilib ketishi yoki

5. 2. Ari oilalarini ko‘chirishga tayyorlash

lanadi hamda ari oilasi ko‘chirishga tayyorlanadi.
ko‘chirishdan avval, ko‘chiriladigan joy qidirib topiladi va joy tan-
hosildorlikni oshirishga katta hissa qo‘shish hamdir. Ari oilalarini
may, balki qishloq xo‘jalik o‘simliklarini changlantirish yo‘li bilan
Ariarni ko‘chirishdan maqsad faqatgina asal to‘plabgina qol-
bat tashishiga zamin yaratiladi.

joydan ikkinchi joyga ko‘chirish orqali ariarning to‘xtovsiz shar-
kechki oziq uchun ekladigan jo‘xoripoyalarga olib boriladi. Bir
oxirida paxtazorlarga, paxtazorlardan to‘qay, darvo yoqalariga,
olinadigan bedapoyalar va tog‘larga ko‘chirilib, iyun oylarining
esa o‘simliklari erta gullaydigan cho‘l hududlariga hamda urug‘lik
gullhang tashiganidan keyin, ular mevazor bog‘larga, bog‘lardan
qayrag‘och, terak, momaqaymoq, tol va boshqa o‘simliklardan
sharbat tashishiga sharoit yaratiladi. Masalan, erta bahorda ari-
ligi tufayli vaqti-vaqti bilan bir joydan ikkinchi joyga ko‘chirilib,
kuzgacha sharbat tashish va rivojlanishi uchun sharoit bo‘lmagan-
O‘rta Osiyo iqlimi sharoitida ari oilalari erta bahordan to kech

5. 1. Respublika sharoitida ko‘chma
asalarichilikning afzalliklari va uning ahamiyati

V BOB. KO‘CHMA ASALARICHILIK VA UNI
TASHKIL QILISH TEXNOLOGIYASI

gondagi askorbin kislotasini kamaytiradi, qon bosimini normal
oldini oladi hamda davolaydi. Miyadagi qon harakatini yaxshilab,
midgorini kamaytiradi va shu orqali ateroskleroz kasalliklarining
koza, gemoglobin miqdorini ko‘paytirib, xolesterin va neyrotilllar
ning o‘shishini tezlashtirib, vaznini oshiradi. Qand, eritrotsitlar, glu-
tayyorlashda qo‘llaniladi. Asalari suti ko‘plab tirik organizmlar-
ni davolashda, sirkasidan oziq-ovqat sanoatida turli tuzlamalar
va va gipertaniya kasalliklarini, ayollardagi laktatsiya buzilishi-
Asalari suti. Biologik stimulator xususiyatiga ega, gipotrofi-
epitelial hujayralarning o‘shishini tezlashtiradi.

asal sog‘aygan jarohat ustida yangi teri qoplamini paydo qiladigan
lashtiradi va chandiq hosil bo‘lishining oldini oladi. Bunga sabab,
tortib olish qobiliyatiga egaligi tufayli sog‘ayish jarayonini oson-
– asal jarohatlarni davolashda ishlatiladi, asal havodan namlikni
da, mis, yod va rux elementlari ham bor;

o‘zgaradi. Yuqoridagilardan tashqari, asalda, oz miqdorda bo‘lsa-
bo‘lib, ularning barchasi nektar va gullhanglarning sifatiga qarab
topgan. Asal B₁, B₂, C, B₆, B₅ va B₃ vitaminlarini o‘z ichiga olgan
natry xlor, olingugurt, temir va fosfat kabi minerallardan tarkib
– asal glukoz va fruktoza kabi qandlar hamda magniy, kaliy,
sidlovchi faqat asalda mavjud, xolos;

lagin kabi kuchli antioksidlovchilar mavjud. Pinosembtrin antio-
shi mumkin. Asal tarkibida pinosembtrin, pinobaxin, krizin va ga-
mahsulotlari yurak muammolari va saraton kasalligining oldini oli-
Tadqiqotchilarning fikricha, antioksidlovchilarga boy oziq-ovqat
rib chiqaradigan buzuvchi kimyoviy reaksiyalarga barham beradi.
mentlar ovqatning aynishi va ko‘plab surunkali kasalliklarni kelti-
yalarning zararli qo‘shimcha moddalarini bartaraf qiladi. Bu ele-
jayralardagi tarkibiy qismlar bo‘lib, normal metabolik funk-
har bir kishi antioksidlovchilar iste‘mol qilishi shart. Bular hu-
– asal – antioksidlovchi. Sog‘lom hayot kechirishni xohlagan
timikrobik xususiyat bir necha ilmiy asoslar bilan isbotlangan;

(bakteriyani o‘ldiruvchi) xossasi «daf qilish effekti» bo‘lib, bu an-
– asal bakteriyalarga o‘rin qoldirmaydi. Asalning bakteritsid

laqachon isbotlangan. Kuniga 40–50 gramm asal inson organizmi
uchun kifoya. Asalarichilik yetti xazinaning biri hisoblanadi.

7. 2- jadval

Fermer xo‘jaligida bir mavsumda 1 ta asalari oilasidan olinadigan mahsulotlar			
№	Mahsulotlar	O‘lchov birligi	Miqdori
1.	Asal	kg	20–30
2.	Gul changi	kg	3–5
3.	Perga	kg	2–3
4.	Propolis	gr	200–300
5.	Asalari suti	gr	300–500
6.	Asalari zahari	gr	4–6
7.	Mum	kg	3–4

Asalning inson salomatligini mustahkamlashdagi foydali jihat-
lari quyidagilar:

– asal oson hazm qilinadi. Asaldagi qand molekulalari fruktoza-
dan glukozaga aylana olishi sababli, u o‘zining yuqori kislotali
tarkibiga qaramasdan, oson hazm bo‘ladi. U buyrak va ichaklarn-
ing yaxshiroq faoliyat ko‘rsatishiga yordam beradi;

– asal qon orqali tez tarqaladi, tez quvvat olish manbayi. Asal
ustidan yumshoq suv ichilganida, asal qon oqimiga yetti daqiqa-
da tarqaladi. Uning erkin qand molekulalari miya faoliyatini yax-
shilaydi, chunki miya qandni eng ko‘p iste‘mol qiluvchi a‘zodir.
Asal glukoz va fruktoza kabi qandlarning tabiiy birikmasidir. Ya-
qinda o‘tkazilgan tadqiqotga ko‘ra, qandlarning yagona aralash-
masi charchoqni ketkazish va yengil harakatni oshirish uchun eng
samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi va boshqa xususiyatlarga ega;

– asal qon hosil bo‘lishini ta‘minlaydi. Asal qon hosil qilish
uchun tana tomonidan talab etiladigan energiyaning eng muhim
qismini ta‘minlaydi. Bundan tashqari, u qonni tozalashga yordam
beradi. Asal qon aylanishini tartibga solish va osonlashtirishda ba‘zi
ijobiy ta‘sirlarga ega. Shuningdek, qon tomiri kapillar muammolari
va arteriosklerozga qarshi himoya vazifasini ham bajaradi;

larini ishlab chiqish. Bunda o'simliklarning biologik va fiziologik

6. Changleuvchi asalarlardan foydalanishning optimal muddat-qilish.

5. Asalarlarda o'simliklarga qatnash uchun turg'un reffeks hosil ko'p bo'lishi.

4. Changleuvchi ekinning maydon birligida asalarlilar sonining chang yig'ishga ketadi.

3. Qiziqarli usullardan biri – chang ushlab qoladigan asbob bilan asalarlilarning changini tortib olish. Bunday vaqtda asalarlilar yana o'rgatilgan joyga boradigan bo'ladi.

ma bilan bir necha kun uyada ham oziqlantirib turilsa, asalarlilar dagilarga oxurning turgan joyi qayerdaligini «aytadilar». Bu ivit-quyiladi. Asalarlilar oxurdan o'z uyalarga qaytib kelganida u yer-o'rtasiga ustiga doka yopib olib borib qo'yiladi va yana ivitma bilan ichidagi asalarlilar changleitish uchun belgilangan maydon qurun oxurga tayyorlangan ivitma quyiladi, ertalab qolgan ivitma 2. Asalarlilarni ma'lum bir joydan asal yig'ishga o'rgatish. Kech-oldin, har oilaga 200 g hisobida shu siropdan oxurlarga quyiladi. siropda qoldirish kerak. Ertalab asalarlilar hali uchib chiqmaslaridan o'simlikning changidan olingan gulini solish kerak va tun bo'yi shu uchun tayyorlangan siropga (1 qism qand, 2 qism suv) belgilangan da ma'lum bir o'simlikka borish reffleksini shakllantirish. Buning qo'llaniladigan usullardan biri bu ularni o'rgatishdir, ya'ni ular-1. Asalarlilarning xohlagan o'simlikka borishini ta'minlash uchun oshirishning quyidagi usullari mavjud:

Ekinlarni asalarlilar yordamida changleitish va hosildorligini

6. 3. Asalari oilasi kuchini ekinlar gulini changleitishga jalb etish

Lekin ular changleituvchi ekin maydonining 2/3 qismidan oshiq bo'lmasiligi kerak.

qishlab chiqib, bahorda yaxshi rivojlanadi. Qishlash uchun har bit-

Yetarli va sifatli oziq jamg'arilganida ari oilalari muvaffaqiyatli da qancha ko'p va sifatli oziq jamg'arilganligiga bog'liq bo'ladi. sining asal to'plashi esa shu yili asosiy sharbat to'plash mavsumi-arlilarning qishlashi uchun jamg'arilgan oziqqa, kelasi yili ari oila-Asalarichilikda asalari oilasining mahsuldor bo'lishi o'tgan yili biga o'zlarining suvga bo'lgan talabini qondiradi.

kelitirishni to'xtatadi, chunki ular sharbat tarkibidagi suvning hiso-dan kuchli sharbat kelib tursa, u holda arilar uyalarga butunlay suv bilan arilarning uyalarga suv keltirishi kamayadi. Agarda tabiat-O'simliklar gullab, arilar uyalarga sharbat keltira boshlashlari sarflanadi.

suvning ko'p qismi uyaning haroratini me'yoriga keltirish uchun kunlarda arilar uyasiga 200 grammacha suv keltiradi. Keltirilgan qiladi. Tabiatda sharbat ajratuvchi o'simliklar bo'lmay qolgan issiq kuchga ega bo'lgan ari oilasi kuniga 40–50 gramm suv iste'mol Ona ari bir sutkada 1200–1500 tagacha tuxum qo'yadigan o'rtacha tartibiyalab yetishtirayotgan vaqtda ko'proq suv iste'mol qiladi. mida suv iste'mol qiladi, ammo bahorda ko'p sonli lichinkalarni Arilar hayotida suv ham muhim ahamiyatga ega. Ular yil davo-davolanadi.

mida iste'mol qilib tugatadi, demak, shuncha kun davomida arilar mon oziqning bir kilogrammini kuchli ari oilalari 7–10 kun davo-upasining aralashmasidan tayyorlangan va dori qo'shilgan xamirsi-Ari oilalarga sog'lomlashtirish maqsadida berilgan asal va qand ganligiga qaratib aniqilanadi) qo'shib beriladi.

(qancha miqdorda qo'shilishi arilar qay darajada xavfli kasallan-gan bo'lsa, u holda oziqning bir kilogrammiga 4–8 g funagillin Arixonalaridagi arilar nozematoz kasalligi bilan kuchli zararan-ligini veterinar bilan maslahatlashish kerak.

tilgan doriilarning qaysi bittidan qancha miqdorda qo'shish kerak-qo'shib berilsa, ular chirtish kasalligi bilan kasallanmaydi. Ko'rsa-lion birlik hisobida biomitin, tetratsiklin, streptotsid doriilardan Arilarga xamirsimon oziqning har kilogrammiga 1–2,5 ml-

bo'ladi: ikki kishi uyadan asalli romlarni ajratib olib, uychaga kel-tiradi va bo'sh romlarni uyalarga eltib qo'yadi; bir kishi mumkatak romlardagi asalli inchalarning ustini pichoq bilan qiradi; to'rtinchi kishi esa asal olinadigan qurilmaning o'qini aylantirib turadi.

Romlardan asal olingach, ularni joylariga olib borib qo'yishdan oldin inchalarga bir oz suv sachratib sepiladi. Shunday qilinsa, in-chalarni arilar tozalab quritishi oson bo'ladi.

Mumkatak asalli romlarni uyadan ajratib olishda adashib ket-maslik uchun har bitta romning tepa qismi uskana bilan tilinib, qora qalam yoki bo'r bilan oilaning raqami yozib qo'yiladi.

Asalli romlardan asal ajratib olingach, biror katta hajmdagi idishda bir necha kun ushlab turilsa, asal ichidagi mum zarracha-lari, mumkatak romlardan tushgan chiqindilar va asal pufakchalari asalning yuzasiga suzib chiqadi, iflosliklar ajratib olinganidan ke-yin, asal maxsus qopqoqli idish (флара)larga quyilib, omborxo-nalarga jo'natiladi.

7. 3. Markazlashtirilgan usulda asal olish

Yirik asalari xo'jaliklarida asal markazlashtirilgan usulda olina-di.

Asalarichilik xo'jaliklari maxsus asal oluvchi elektr moslama (электромёдогонка), asalli inchalarning ustini qiradigan elek-tropichoq va asal to'planadigan katta hajmdagi idishlar o'rnatiladi. Asal olishga jo'natilayotgan asalli romlarning tepa qismiga qalam yordamida arixonaning va ari oilasining raqami yozib qo'yiladi. Agarda xo'jalikda asalni idishlarga quyuvchi moslama qo'yilgan bo'lsa, u holda asal bir yo'la mayda idishlarga quyilib, qopqoq bi-lan berkitib ketiladi.

Asalli romlar uya qavatlar va yotoq uyalarda avtomashinalarga ortilib, xo'jalik markaziga asalini yig'ib olish uchun jo'natiladi. Har ikkala holda ham lichinkali romlardan asal olish tavsiya etilmaydi.

Markazlashtirilgan usulda asal olinganida mehnat unumdorligi yuqori bo'ladi.

gacha asalarichi kuchli ari oilalarini yetishtirib, arilarning jadal sharbat to'plashiga sharoit yaratishi kerak.

Ari oilalari yangi keltirilgan joyda kam bezovtalanmasligi uchun quyidagilarga rioya qilish kerak:

1) ari oilalari ko'chirilayotgan paytda uyalarni iloji boricha kamroq taqillatish, turtish, silkitish va texnika xavfsizligi qoidala-riga rioya qilish kerak;

2) uyalarning ichiga nur tushmasligiga harakat qilib, ko'chirish vaqtida quyoshda qoldirmaslik zarur;

3) yangi joyda ari uylarini iloji boricha butazorlar orasiga joylashtirish kerak (agarda butazor, daraxtlar bo'lmasa, u holda uyalarning qatorlari orasiga mo'ljalga olish uchun shoxlar tiqib, ularga o'tlarni bog'lab qo'yish kerak);

4) ari uyalari sharbat ajratuvchi o'simliklarga qaratilib, uzu-nasiga, ko'ndalangiga joylashtirilsa, oldingi qatordagi ari oilalari kuchayib, orqa qatordagilari kuchsizlanib ketmaydi.

Nazorat savollari:

- 1. Respublikamiz sharoitida ko'chma asalarichilikning afzalliklari va uning ahamiyatini yoritib.
- 2. Ko'chma asalarichilikda asalari oilasini tayyorlash, joy tanlash, yo'l sharoitlarini o'rganish qanday amalga oshirilishi kerak?
- 3. Texnika vositalarini tayyorlash, ko'chma pavilyonlarning sozligiga e'tibor berish qanday amalga oshiriladi?
- 4. Asalari oilasini ko'chirishda yuklash, jo'natish, tushirish ishlari qanday amalga oshiriladi?

sharbat (oqsil, uglevod) kabi oziq bilan ta'minlaydi.

Arlar yaxshilab, hosildorlikni oshirsalar, gullar arlarini gulchang va Arlar ozuqa qidirish jarayonida gullarini changlatib, meva nav- o'simlik gullariga bori qo'nadi.

kamayib qolgandagina ayrim tur o'simlik gullaridan boshqa tur changlanish yaxshi bo'lmas edi. Arlar o'simlik gullarida sharbat topa oladi. Ari doimo bir xil turdagi o'simlik gullariga qo'nganida har bitta ari o'nlab gullar orasidan o'zi sharbat olayotgan gullni Arlar ko'proq bori qo'nadigan gullarga yaxshi moslashib olib, shi mo'ljalgai olib, tez qidirib topadi.

liklarning gullari har xil hid ajratgani uchun ham arlar ularni yax- ga olishida gul hidlarining ahamiyati katta. Har xil turdagi o'sim- Arlarining gullarining ayrim turlariga bori qo'nishida va mo'ljal- dan ikkinchisiga o'tkazib, ularning changlanishini ta'minlaydi.

Arlar guldagi qo'nib, o'simliklarning g'uj changini bori- qo'llanilmoqda.

tonda asalarilar yordamida o'simliklarni changlatish usuli keng daniy o'simlik turlarining ko'pligi bilan farq qiladigan O'zbekis- Iqlim va tuproq sharoitlarining xilma-xilligi, yovvoyi va ma- aytish kifoya qiladi.

uchun bu o'simliklarning 80 % chetidan changlanishga muhtojligini Hasharotlarning ekinlarni changlatishdagi rolini tasavvur qilish latish faoliyati katta ahamiyatga ega.

O'simliklar hosildorligini oshirishda hasharotlarning chang-

6. 1. O'simlik gullini changlantirish va uning turlari

VI BOB. ASALARILAR YORDAMIDA QISHLOQ XO'JALIK EKINLARINI CHANGLATISH TEXNOLOGIYASI VA UNING TASHKIL QILINISHI

6. 2. Asalari oilasini sershira o'simliklarga ko'chirishning samaradorligi

Asalarilar yordamida va boshqa kompleks usullar qo'llab hosilni oshirish masalasiga bizda ham, Yevropa davlatlarida ham ahamiyat berilmoqda. Ko'pgina olimlarning ma'lumotlariga ko'ra, o'sim- liklarni asalarilar yordamida changlatish beda hosilini 180–250 % gacha, kungaboqarni 40–50 % gacha, qora bug'doyni 1,5 barobar- gacha, karam, sholg'om, piyozni 30–40 % gacha, zig'irni 27 % ga- cha, rezovar meva hosilini 50–60 % gacha oshiradi.

Changlatishda asalarilardan muvaffaqiyatli foydalanish uchun: sog'lom, kuchli asalari oilasini ular changlatishi kerak bo'lgan joy- ga olib chiqilishidan 12–14 kun oldin oilada 5–6 ta romdagi naslli asalarilarni boqishga yetadigan asalari bo'lishi kerak.

Changlatishda yuqori ko'rsatkichlarga erishishdagi asosiy shart- lardan biri ari oilasini changlatiladigan maydonga yaqin qo'yish va asalarning bu yerga uchib keladigan yo'lida to'siqlarning kamroq bo'lishidir. Daryo, ko'l, qirlar, qurilishlar, daraxtlar, zaharli gazlar, korxonalar tutini, kimyoviy chiqindilar kabi to'siqlar qanchalik kam bo'lsa, asalarilar ekinzorlarni shuncha tez changlata boshlay- di, to'siqlardan uchib o'tishga kamroq energiya sarflaydi, ularning ishlashiga xavfsizroq bo'ladi va belgilangan maydonni changlatish uchun kamroq asalari oilasi yetarli bo'ladi.

Katta yer maydonlarining changlanish samaradorligini oshi- rish uchun ari oilalarini dalaning chetidan 200–300 m ichkariga, bir-biridan 800–1200 m oraliq masofaga qo'yish kerak. Shuni hisobga olish kerakki, changlatiladigan maydonning atrofiga asalarilar diqqatini jalb qiladigan o'simliklar bo'lmasligi kerak, aks holda, ularda asalarilarning bir qismi qolib ketadi. Asalari- lar bir xil o'simlik changini iste'mol qilishi ularning ishchanlik qobiliyatini susaytirishini hisobga olib, asosiy o'simlik yonida boshqa ekinlar ekilishga yo'l qo'yiladi. Tarvuz, qovun, baqlajon, bodring kabi poliz ekinlari hamda solyanka, chirmoviq, otquloq kabi o'simliklar asalarilarning hayotiy faoliyatini kuchaytiradi.

o'lishda ish unumli va to'xtovsiz bo'lishi uchun to'rt kishi kerak lingach, sekin aylantiriladi, ikkinchi tarafi o'chirib qo'yiladi. Asal olinadi. Asal sachrab chiqmasligi uchun asalni romlar kasssetaga so- shi kerak bo'lsa, mumkatak inchalarning mum zarrachalari yulib aylantiriladi. Yangi tortilgan mumkatak inchalardagi asal olini- rib qo'yiladi va qurilma inchalardagi asal to'liq sizib chiqquncha ikkinchi tarafi asal olinadigan qurilmaning devori tarafiga o'gi- tezlashtirib boriadi. Inchalardan asal chiqishi tugagach, romning Asalli rom solingan qurilma avvaliga sekin aylantiriladi, so'ngra tushiriladi.

ning pastki qismi rom solinadigan kasssetaning aylanadigan tarafiga Romlardagi asalni inchalarning ush qirg'iligach, mumkatak rom- da ehtiyotkorlik bilan qirg'iladi.

suvga solib qizdirilgan va suvi silkitib tashlangan pichog yordami- tozalangan asal tushadi. Asalli mumkatak inchalarning ush qaynoq asal oqadigan jo'mragiga to'rt simli suzgich osib qo'yilsa, idishga odamning qo'l tirsagi baliandligida bo'lishi lozim. Qurilmaning boshqa idish bemaol sig'in. Jo'mrakning baliandligi ishlayotgan shunday o'rnatish kerakki, uning jo'mragi ostiga chelak yoki bitor shilab yuviladi, quyosh nuri quritiladi. Asal olinadigan qurilmani qo'yiladigan idishlar bo'lishi kerak. Asal olinadigan qurilma yax- rish uchun idish, yuvinish uchun suvi idish, sovun va sochiq, asal stol, 4–5 ta yaxshilab charxlangan pichog, pichogni suvda qizdi- ma (medaromka), asalli romlarning inchalari ustini qirg'ish uchun rila, asal tez sizib chiqadi. Asal olish uchun asal olinadigan quril- olingan bo'lsa yoki 20–25 °C harorati xonada 7–8 soat ushlab tu- Asalli romlar uyadan asal olishdan bir necha kun ilgari ajratib chiqadi.

Xona harorati ko'tarilishi bilan, mumkatak romlardan asal tez sizib tanerdan yasalgan uychaga keltiriladi. Uychaga arlar kirmasi- gi uchun ortiqcha teshiklar va eshik-oynalar zich qilib yopiladi. Uyadan ajratib olingan asalni romlar arixonadagi uyaga yoki

7. 2. Asal olish

ta ari oilasiga o'rtacha 16–18 kilogramm oziq qoldiriladi. Kuzda asal ozig'ining bir qismi shakar sharbati bilan almashtiriladi. Bun- da shakar sharbatini arilar qayta ishlab – shakar asaliga aylantirib, inchalarga qo'yib, ustini berkitishga ulgurishlari lozim.

Asalari oilalarining asal mahsuldorligiga ta'sir etuvchi omillar- dan biri ularning qishloviga asal qoldirilishidir. Bundan tashqari, qishlovda uylarning zax bo'lishi va izg'irin shamol ham ularga halokatli ta'sir etadi.

7. 1- jadval

Qishlovga qoldirilgan oziq asalning mahsuldorlikka ta'siri			
Guruh	Asalari oilasi soni (ta)	Qishlovga qoldirilgan asal (kg)	Asalarilar yiqqan asal (kg)
I	10	7,3	8,1
II	10	10,5	12,7
III	10	20,2	32,4

Tahlil natijalariga ko'ra, uyada eng ko'p oziq zaxirasi bo'lgan oilalar bir mavsumda eng ko'p miqdorda asal yig'adi.

Oziq sifatida shakar sharbatidan foydalanilganida, birinchidan shakar asalga nisbatan bir necha barobar arzon turadi, ikkinchidan, shakar asali bilan oziqlangan arilar qishloq xo'jaligi zararkunanda- si bo'lgan shira hasharotlarining axlat tariqasida ajratgan shirinsi- mon suyuqliklaridan tashkil topgan qora asalni iste'mol qilishdan xoli bo'ladi.

Asalarichilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklari asalarichilik mahsuldorligini oshirishda yuqorida keltirilgan an'anaviy oziqlar sifatini oshirgan holda, asalarilarni oziqlantirishda zamonaviy usullarni qo'llash natijasida yuqori samaradorlikka erishadilar.

quvvatlardan foydalanish darajasini ko‘paytirish va mehnat unumdorligini oshirish hamda qo‘shimcha sarf-xarajatlarni qisqartirish, xarid qilinadigan xom ashyo, materiallar va butlovchi buyumlar qiymatini pasaytirish, xodimlar sonini maqbullashtirish hisobiga asalarichilik mahsulotlari tannarxini arzonlashtirish, raqobatbardoshligini oshirish borasida katta ishlar qilinmoqda.

Fermer xo‘jaliklari innovatsiya orqali raqobat jihatidan ustunlikka erishadi. Ular raqobatbardoshlikka erishishning yangi usullarini o‘zlashtiradi yoki eski usullardan foydalangan holda raqobat kurashining eng yangi usullarini topadi. Raqobat muhitining qonunan ta‘minlanishi bu ishlab chiqaruvchilarni doimo iste‘molchilar manfaatlarini ko‘zda tutishga chorlaydi va innovatsiyalarni tinimsiz yaratishni rag‘batlantiradi.

Hozirgi kunda fan-texnika taraqqiyoti va bozor ehtiyojlari mahsulot tarkibi, turi va sifatiga yangi talablarni shakllantirgan holda talab va taklif konyunkturasidagi o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ishlab chiqaruvchilarning bunday o‘zgarishlarga nisbatan loqaydligi raqobatdoshlarning ilgarilab ketishiga olib keladi. Fermer xo‘jaliklarining fan-texnika taraqqiyotidagi o‘zgarishlarga kech moslashuvining salbiy iqtisodiy oqibatlari tanazzul holatga va hatto bankrotlikka olib kelishi mumkin.

Shu munosabat bilan, ishlab chiqarish faoliyatining deyarli barcha sohalarida innovatsiyalarga istiqbolli rivojlanish vositasi sifatida qiziqish ortmoqda. Fermer xo‘jaliklarini boshqarish amaliyotida bunday strategiyaning shakllanishi innovatsiya jarayonlarining samarali boshqaruv tizimlarini yaratish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda.

Asalarichilikda innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda soha mahsuldorligini oshirishda oziqlar sifatiga e‘tibor qaratish va bunda zamonaviy usullarni qo‘llash lozim. Arilar kasallanmasligi uchun ularni sog‘lomashtirish ozig‘i bilan boqish katta ahamiyatga ega. Bunday oziq arilar kasallanmasidan oldin beriladi. Agar o‘tgan mavsumda asalarilar chirish yoki nozematoz kasalligi bilan kasallangan bo‘lsa, keyingi yilgi mavsumda ari oilalariga oqsilli oziqqa dori qo‘shib berish zarur.

xususiyatlari, ularni o‘stirish texnikasi, o‘sish mavsumi, harorat faktori va hokazolar hisobga olinadi.

7. Changlatuvchi asalari oilalari joyini har 5–7 kunda almashtirib turish.

Asalari bilan changlatishda eng asosiysi bu bir gektardagi o‘simlikni changlatish uchun kerak bo‘ladigan asalari oilasining sonidir. Bu katta ahamiyatga ega (6. 1- jadval).

6. 1- jadval
Qishloq ho‘jalik ekinlarini asalarilar yordamida changlatish uchun zarur bo‘ladigan asalari oilalari soni (1 gektar yer maydoni hisobida)

№	O‘simliklar turi	Changlatish uchun zarur bo‘ladigan asalari oilalari soni	Asalarilar yordamida changlatilganidan so‘ng hosildorlikning oshishi, %
1	Beda, kanop, yovvoyi beda	2–3	180–200
2	G‘o‘za	2–4	30–35
3	Mevali daraxtzor	2–4	40–50
4	Poliz ekinlari	1	30–40
5	Sabzavot, uzumzor, perga va raps ekinlari	1–2	35–45
6	Dukkakli o‘simliklar	2	25–30
7	Kungaboqar	1	40–50
8	Qulupnay, maymunjon	4	20–25
9	Issiqxona sharoitida	1–2	40–50

Respublikamizda jami bo‘lib 143 mingta asalari oilasi bo‘lib, bu mavjud ekilayotgan 1,5 million gektar g‘o‘za maydonlarini, 540 ming gektar bedazor, 482 ming gektar bog‘, poliz, sabzavotni, 387 ming gektar makkajo‘xori va boshqa ekinlar gulini changlatishga yetmaydi. Ana shu maydondagi ekinlar gulini changlatish uchun qo‘shimcha ravishda yana 1,5–2 millionta asalari oilasini tashkil etishni talab qiladi.

54

hosildorlikni oshirishdagi o'zni qanday?

6. Issiqxonalarda ekinlar gullarini changlatishning o'ziga xosligi va yo'llari qanday?

5. Ekinlar gullini changlatishda asalarilarni o'rgatish va jadallashtirish tuziladi?

4. Qishloq xo'jalik ekinlari gullini changlatishda shartnomalar qachon?

3. Ko'chirishda oilani joylashtirish tartibi qanday amalga oshiriladi?

2. Asalari oilasini sershira o'simliklarga ko'chirishning samaradorligini izohlang.

1. O'simlik gullini changlatish va uning turlari qanday?

Nazorat savollari:

vojalanishiga salmoqli hissa qo'shadi.

sini ko'plab gulchangi va gul shirasi bilan ta'minlab, ularning rikungabopqar o'simligi navlarini ekish ham yoz oxirida asalar oilanadi. Shuningdek, bug'doydan bo'shab qolgan yerlarga uch oylik juda yaxshi gulshira va gulchangi beruvchi o'simliklardan hisobla-ozuqa bo'lishi bilan birga, asalarilarning bahorgi rivoji uchun ham qabop ekinlar bahorda chorva mollari uchun juda to'yimli, shirali liklarda bo'shab qolgan yerlarga ekishni tashkil etishdir. Bu ozu-perga kabi servitamini ekinlarni javdar o'simligi bilan birga xo'ja-takroriy ekitladigan ozuqabop ekinlardan hisoblangan kuzgi raps va qa bilan ta'minlashning yana bir yo'li shuki, chorvachilik uchun Respublikamizda asalarichilikni rivojlantirishning va uni ozu-Bu ayniqsa, beda urug'i hosilini oshirishda yaqqol seziladi.

changlanish esa hosildorlikning oshishida katta ahamiyatga ega. qin g'o'za gullini changlatishga ko'maklashadi. O'z vaqtida yaxshi Asalari bir daqiqada o'ndan ortiq, bir kunda esa 72 mingga ya-gektardan ziyodrog g'o'za maydonlarini changlatish mumkin.

Hozirgi kunda mavjud asalari oilasi bilan faqatgina 200 ming asalari oilasi talab qilinadi.

0,5–1 ta, sabzavot, uzumzor, perga, raps kabi ekinlar uchun 1–2 ta doni uchun 2–4 ta, mevazorlar uchun 2–4 ta, poliz ekinlari uchun latish uchun 2–3 ta asalari oilasi kifoya ekan. 1 gektar g'o'za may-Mutaxassis olimlarning fikricha, bir gektar bedazor gullini chang-

55

teriallar va energiya resurslari sarfi me'yorlarini maqbullashtirish, lab chiqarishning texnologik jarayonlarini hamda xom ashyo, ma-Asalarichilik fermer xo'jaliklarida mahsulot yetishtirishda ish-tirishning me'yoriy-huquqiy asoslari yaratilgan.

shishdagi o'zni katta. Shu sababli innovatsiyaviy faoliyatni kengay-Asalarichilikda innovatsiyalarning raqobatbardoshlikka eri-ishlab chiqarish hajmi ortmoqda.

imkoniyatlari kundan kunga kengayib, raqobatbardosh mahsulot rivojlantirishda fan-texnika imkoniyatidan samarali foydalanish yat kasb etadi. Shu sababli fermer xo'jaliklarining asalarichilikni kiliy boshqaruv va boshqa masalalarni yechishda muhim ahami-Asalarichilik tarmog'ida innovatsiya jarayoni fan-texnika, tash-islohotlarning hal qiluvchi unsuri sanaladi.

ni ko'zda tutuvchi texnologik innovatsiyalar amalga oshirilayotgan tamoyillarga asoslangan va ishlab chiqarish tarkibini almashtirish-monaaviy texnologiyalarning ahamiyati katta. Binobarin, yangi Fermer xo'jaliklarining raqobatbardoshligini oshirishda za-

7. 1. Asalarichilikka ixtisoslashgan yirik fermer xo'jaliklarining afzalliklari

VII BOB. ASALARICHILIK MAHSULOTLARINI SANOAT TEXNOLOGIYASIDAGI FERMER XO'JALIKLARI ASOSIDA YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH

oilalari soni va hosildorlikning oshishini ekin turi bo'yicha aytib.

9. Qishloq xo'jalik ekinlari gullini changlatishda zarur bo'lgan asalari rishning qanday usullari mavjud?

8. Ekinlarni asalarilar yordamida changlatish va hosildorligini oshi-7. Asalari g'o'za gullini qanday changlatadi?