

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI



QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT
INSTITUTI

Muhandis – texnika fakulteti 5610100 – “Fermer xo‘jaligini boshqarish va yuritish” ta’lim yo‘nalishi IV-kurs talabasi

RO‘ZIYEVA CHAROS HAZRATQULOVNaning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: O‘sinh va rivojlanishni boshqaruvchi preparatlarni paxta hosildorligiga ta’siri (Nishon tumani “Quvonchbek” fermer xo‘jaligi misolida)

Ilmiy rahbar:


(imzo)

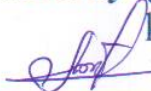
dots. M.Mirakov.

Ishni bajaruvchi:


(imzo)

Ch.Ro`ziyeva.

«Himoyaga ruxsat etildi»

 kafedra mudiri,
dots. A.A.Abdiyev
«22» 06 2013 yil.

«Himoya uchun DAK ga yuborildi»

Fakultet dekani:
 dots. M.N.Aliqulov
«22» 06 2013 yil.

Qarshi-2013 yil.

Талаба

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ
МУҲАНДИС-ТЕХНИКА факультети

5610100 – “Фермер хўжалигини бошқариш ва юритиш”
бакалавр таълим йўналиши

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
“ҚХМС ва ДИТ” кафедраси мудири
доц. А.А. Абдиев
« 20 » 05 2013 йил.

Битирув малакавий иши бўйича

ТОПШИРИК

Талаба

Рўзиева Чарос Ҳазраткуловна
1. Битирув иши мавзуси Ҳисса ва ривонлаштарилган
бошқарувчи препаратларни пахта
ҳосилдорлигига таъсири (Ҳисса
препарати «Кубо-Омбек» фермер хўжа-
лиги масолида)

Институтнинг №553 буйруғи билан 2012 йил 29 ноябрда тасдиқланган.

2. Талабанинг тугатган битирув ишини топшириш муддати

2013 йил 20 июн

3. Битирув иши учун маълумотлар

1. Ҳисса ва ривонлаштарилган бошқарувчи
препаратлар ва уларнинг таъсири, қиласи,
механизми бўйича адабиёт таҳлили.
2. Пахта ва бошқа кўчатларнинг ҳосилдор-
лигини оширишда қўллаб-қўллашчи препа-
ратларнинг самарадорлиги.
4. Ҳисобий изох қисмининг мазмунини (ишлаб чиқилиши лозим бўлган саволлар рўйхати)
Республикадаги ва ҳудуддаги ишлаб
чиқарилган ферментларнинг ва
уларнинг таъсири, қиласи, механизми
Ҳисса препаратларини «Кубо-Омбек» фер-
мер хўжалигидан таъсир
ва самарадорлиги.
5. Чизмалар рўйхати (бажарилиши шарт бўлган чизма ва графиклар)

6. Битирув иши бўйича маслаҳатчилар (уларга тегишли лойиха бўлиmidан кўрсатилсин)

7. Малакавий битирув иши бажарилиши бўйича календар график.

Хафта лар сони	Малакавий битирув ишининг бўлимлари	Хажми, бет	Умумий хажмга нисбатан, %	Бажарил ганлиги тўғриси даги белги	Изоҳ
	Курси	3	2.4	Бажарилган	
	Адабийётга таҳрир	11	8.9	Бажарилган	
	Технологик қисм	1		Бажарилган	
	Тахассуслашган ҳақ			Бажарилган	
	Хўшамиздан ахшар	6	4.8	Бажарилган	
	Формасидаги ҳисоб			Бажарилган	
	Ва ривожланиши			Бажарилган	
	Ушбу зарур бўлган			Бажарилган	
	Таълим оқибати	27	21.3	Бажарилган	
	Ушбу битирув			Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар	17	13.4	Бажарилган	
	Ҳисоб ва ривож			Бажарилган	
	Ишнинг бажарилиши			Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар	17	13.4	Бажарилган	
	Формасидаги ҳисоб			Бажарилган	
	Таълим оқибати	12	9.9	Бажарилган	
	Ишнинг бажарилиши			Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар	7	5.5	Бажарилган	
	Механизм муҳа			Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар	9	7.2	Бажарилган	
	Атмосфер-механизм			Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар	6	4.8	Бажарилган	
	Ҳисоб ва таҳрир	3	2.4	Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар			Бажарилган	
	Қўлмасдан ахшар	5	4.0	Бажарилган	

Малакавий битирув иши раҳбари 

Маслаҳатчи:

Топширик олинган кун

2013 йил 20 май

MUNDARIJA		
1.	KIRISH	
2	ADABIYOTLAR TAHLILI	
3	TEXNOLOGIK QISM	
3.1	Paxtachilikning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.	
3.2.	O'simliklarni o'sish va rivollanishi uchun zarur bo'lgan tabiiy omillar.	
3.3	O'stiruvchi moddalarni qo'llashni ahamiyati.	
3.4.	O'sish va rivojlanishni boshqaruvchi moddalarni samaradorligi.	
3.5	Uzumchilikda qo'llaniladigan asosiy o'stiruvchi moddalar.	
3.6	Fotogarmonlar va biostimulyatorlarning samaradorligi.	
4.	IQTISODIY SAMARADORLIK.	
5.	MEHNATNI MUHOFAZA QILISH	
6.	ATROF MUHIT MUHOFAZASI.	
7.	XULOSA VA ISHLAB CHIQARISHGA TAVSIYALAR.	
8.	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.	

KIRISH

Insoniyatni oziq-ovqat mahsulotlari bilan yetarli ravishda tamillash asosiy vazifa bo'lib qolmoqda. Tarixiy taraqqiyot davomida qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligi oshirish, sifatini muntazam yaxshilash uchun tajribador dehqonlar, ilm-fan bilan shug'ullanuvchi olimlar qishloq xo'jaligiga yangi texnologiyalarni qo'llash va ularni takomillashtirish sohasida tinimsiz izlanishlar olib bordilar. Dehqonchilik tarixida ibtidoiy, ekstensiv va intensiv texnologiyalar qo'llab kelindi. Texnika, ximya, agrotexnikalarni takomillashtirib, zamonaviy texnologiyani qo'llab kelmoqdalar. Dunyoda har yili zararkunandalar 203.7 million tonna donni, 228.4 million tonna qand lavlagini, 23.8 million tonna kartoshkani, 23.4 million tonna sabzavotni, 11.3 million tonna mevani nobud qilib, 75 milliard dollarga yaqin zarar ko'ryapdi.

Batalova T.S, Beglyarov T.A, Bondarenko N. V, Semirnova A.Ch, Alimuhammedov S. N, Xo'jayev Sh. T, va boshqalarning ma'lumotlariga qaraganda o'simliklarni himoya qilish vositalarini o'z vaqtida qo'llash tufayli ko'plab mahsulotlar saqlangan holda, ularni sifati yaxshilanyapti.

Shuning uchun ham o'simlikni imunitetini oshirish, ularni o'sish va rivojlanishi boshqarish hozirgi kunda aktual vazifalaridan biridir.

Ishning maqsadi - Masalalar iqtisodiyotini yuksaltirish, bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida o'simliklar imunitetini oshirish, chiniqtirish hosildorligini oshirish, ertachi mo'l, sifatli hosil yetishtirishda o'simliklarni o'sish va rivojlanishini boshqarish kimyoviy vositalarni qo'llashni o'rganish dolzarb masala bo'lib hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O'simliklarni o'sish va rivojlanishni boshqarish azaldan dexqonlarning orzusi bo'lgan. Albatta bunday nozik sermahsul ishni qilish, o'simlikning tabiiy rivojlanishiga aralashish istalgan tomoniga yo'naltirish kerak bo'ladigan ximyaviy vositalarni yaratish uchun uzoq muddat mashaqqatli mehnat, ilmiy izlanishlar talab qilindi. Uzoq yillar izlanishlar natijasi uchun qilingan ishlar o'z samarasini berdi.

Barcha kimyoviy vositalar ham izlanishlar samarasidir. O'simliklarni o'sish va rivojlanishni boshqaruvchi vositalar, moddalar o'simliklarning o'sishi rivojlanishiga ta'sir qiluvchi pestitsid turi, vaqtda bu moddalar avval o'simliklar bargini tushurish yoki yosh nihollar, butalarni ko'chirib o'tkazish maqsadida qo'llanilgan.

Ko'chatzorlar mahsuldorligini oshirish, ular sovuqqa bardoshligini oshirish, namgarchilik ko'p bo'lgan yillarda g'alla ekinlari yotib qolishni oldini olish, g'o'za, soya, no'xat va boshqa shu kabi ekinlar hosildorligini oshirish, ko'pgina mevali va rezavor o'simliklar meva organlari hosil bo'lishini tezlatish maqsadida yosh novdalar va qo'shimcha yon shoxchalarini qisqartirish, mevali daraxtlar hosilini yig'ib-terib olishdan avval to'kilishini oldini olish, ular sifatini yaxshilash, meva tuganaklari va ildizlarilarining saqlash davrida ko'karishni sekinlashtirish, o'simliklar o'suvini tezlashtirish, meva tuganaklarining tinim holatini burish, qalamchalardan ko'paytiruvchi o'simliklar qalamchalarini ildiz hosil qiluvini tezlatish, gullash jarayonini tezlatish hollarda qo'llaniladi. (M. Mirakov va boshqalar 2001 yil.)

O'simliklardan olinadigan mahsulotlar miqdorini ko'paytirishda qo'llaniladigan barcha kimyoviy moddalar "pestitsidlar", ya'ni "Pestis"- zararli, yuqumli, ifloslilikni va "sido'" - o'ldiraman manolarini anglatadi.

A.Nazarov (1992 yil) ma'lumotlariga qaraganda rivojlangan mamlakatlarda kimyoviy usul eng ko'p samarali va daromadli deb hisoblanadi. Sh.Sharofuddinov, M.Sohidov va B.Fayzullayevlar (1989 yil) tajriba yakunlariga ko'ra faqat oltingugurtni qo'llash hosildorlikni 5-7 sentnerga oshirgan. Olimlarning hisob-

kitoblariga qaraganda kimyoviy moddalar qo'llanilmasa hosil olish mushkullashib qolar ekan. (V.Novojilov 1989-yil)

Pestitsidlar assortimenti va ularni qo'llash shakllarining o'rganishga ko'pgina sabablar bor. Bu sabablardan eng muhimi va birinchi omili o'tkir zararlash ta'siriga ega bo'lmagan pestitsidlar yaratish ular qo'llanilgan vaqtda ham zararli va ham xavfli hisoblanadi.

Ikkinchi omil- bu inson va issiqqonli hayvonlar uchun surunkali zararli ta'siri nihoyatda ham bo'lgan pestitsidlarni yaratishdir.

Uchinchi omil- salbiy tasir ko'rsatmaydigan pestitsidlar yaratishdir.

To'rtinchi omil- bu pestitsidlarni yaratishda zararli organizmlarning chidamliligini hisobga olishdir. (X.Kimsanboyev va boshqalar, 1997-yil).

O'simlikshunoslikda, ya'ni dexqonchilikda kimyoviy vositalar 17-asr oxirlaridayoq qishloq xo'jaligiga oid adabiyotlarda zararli o'simliklardan olingan moddalarni zararli organizmlarga qarshi qo'llash yuzasidan tavsiyalar paydo bo'la boshladi. 18-asr o'rtalarida urug'larni dorilash maqsadida mis, margumush va simob preparatlaridan foydalana boshladilar. Lekin 19-asr o'rtalaridagina kimyoviy vositalardan kamroq masshtabda foydalanila boshladi, bunga sabab fan taraqqiyotning rivojlanishi va qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan talabning ortishidir. 1867-yilda A.Q.Sh. daholoroda qo'ng'iziga qarshi parij ko'ki muvoffaqqiyatli qo'llanila boshladi . Asta-sekin pestitsidlar tartibi ftor (pestrit preuneortorid) va bariy (bariy xlorid) anorganik birikmalari bilan boyidi. 1880-yilda A.Q.Sh da Kaliforniya qalqondorisiga qarshi zavodda tayyorlangan kalsiy polisulofid va 1890-yilda Germaniya karbolineum qo'llanildi, 1900-yillarda esa meniral- moyli emulsiyalar so'ruvchi zararkunandalarga qarshi qo'llanila boshladi.

R.E.Bagdanov- Katkov, F.V.Boldirev, P.A.Sviridenko, P.I.Korotkin, V.I. Rukaviskenkovlar birinchi marta samalyotlar yordamida kimyoviy moddalarni qo'llashni tavsiya qildilar.

1931-yilda A.I.Borgofet urug'larga kimyoviy moddalar aralashtirib chiqishni taklif kiritdilar va ishlab chiqarishda qo'lladilar. 1930-yil o'rtalarida A.P.Orexov o'simlik tartibidan alkolloid ajratib, shuni ta'sirida kimyoviy modda sintez qildilar.

1950-yillardan boshlab suniiy organik kimyoviy birikmalar qo'llanila boshladi. Respublikamizda B.V.Nikolskiy, N.T.Zarpametkov, S.Qayumov, A.Osipenkov, S.A.Jo'ransuaya, K.I.Mirpo'latov, I.S.Mirpo'latova, R.O.Olimjonov, N.R.Yexontov, M.I.Karimov, N.R.Noshov, F.Q.Rasulov rahbarligida ilmiy izlanishlar olib bordi.

Hozirgi kunda O'zbekistonda o'simliklarni himoya qilish bo'yicha S.N.Alimuhamedov, Sh.T.Xo'jayev, N.Mahmudxo'jayev, A.Hakimov, A.Sh.Hamroyev, X.XKimsanboyev, B.G.Aleeb, Ch.H.Hakimov, Ch.Jo'raqulov kabi olimlar barakali xizmat qilmoqdalar. Bu olimlarning izlanishlari qishloq xo'jalik ekinlari zararli organizmlarga qarshi kurash vositalari va usullari joriy qilishga qaratilgan.

A.M.Prugalov rahbarligida 1946-yili g'o'zani suniiy yo'l bilan defoliatsiya qilish texnologiyasi ishlab chiqildi va qo'llanilishga esa bu boradagi izlanishlar joriy etildi, keyinchalik A.I.Imomaliyev F.R.Nuriddinovlar tomonidan davom ettirildi.

Oxirgi yillarda fandagi molekula biologiya, gen injeneriyasi fiziologiyasi, bioximya, genetika mikrobiologiya, biotexnologiyasi fanlarining yutuqlaridan foydalanilgan holda o'simliklarni biologik himoya qilishda, jinsiy feromonlardan foydalanish, garmonlar, antibiotiklar, kimyoviy sterilizator ionlashtirilgan menirallardan foydalanish alohida kasb etadi.

O'simliklar hayoti davomida o'sish va rivojlanish davrlarini o'taydi. O'sishni yer osti va yer ustki qismlarini hajm jihatdan o'zgarishi bo'lsa, rivojlanish ularni hosil elementlarini hosil qilib mahsulot berishidir. O'sish davrida o'simliklar ko'plab vegetativ qismlarni o'stirib, hosil elementlarni paydo qilishga va ularni saqlab qolishga moyil bo'lmaydi. Hosil ham kuchli bo'lib, vegetatsiya davri uzoq cho'zilib ketadi. Shuning uchun ularni hosilga ertaroq kirishi va hosil elementlarini saqlash ertaroq hayot faoliyatini tugatishga qaratilgan tadbirlar jumlasiga kirib, qo'lda, texnikada, kimyoviy usullarda bajariladi.

Tok hosil sifatini yaxshilash va miqdorini oshirish uchun xomtok, novda uchlari chilpiladi. Mevali daraxtlarda butash va shakl berish amalga oshiriladi.

Bir yillik o'simliklar g'o'zada ham chilpish qo'lda va mexanizmlar yordamida, shuningdek, kimyoviy usulda olib boriladi.

L.Ch.Yachevskiy o'simliklarni kasalliklarga qarshi chidamliligining navlarga bog'liq deb hisoblaydi. N.I.Vavilov ham o'simliklarni kasalliklarga qarshi kurashni samarali yo'li immunitetli navlar yaratish.

Immunitet so'zi lotincha "immunitas" so'zida olingan bo'lib, ozod bo'lish, xoli bo'lish degan ma'noni anglatadi. Immunitet xususiyati deganda o'simliklarning kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarga va ularning hayot jarayonlariga hosil qilgan moddalariga chidamlilik xususiyati namoyon bo'ladi.

Respublikamiz qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish Dasturi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning O'zbekiston Respublikasining Oliy Majlisining 10-sessiyasidagi ma'ruzasida qayt qilinganidek qishloq xo'jaligidagi barcha agrotexnikani agrokimyo chora tadbirlarini ilm fan tavsiyanomalariga va ilg'or tajribalarga muvofiq o'tkazish, begona o'tlar, zararkunandalarga va o'simlik kasalliklariga qarshi kurash choralarini joriy qilishda, chidamli navlarni yaratishdagi muammolarni yechishda mutlaqo yangicha yondashuv bo'lishi kerakligini taqozo qiladi. (I.A.Karimov, 1998-yil).

Respublikada qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohatlarni amalga oshirishning 2002-yilgacha mo'ljallangan Dasturda o'simliklarning kasalliklariga chidamli navlarini yaratish, ularni qishloq xo'jaligiga joriy qilish masalasi eng dolzarb masala deb belgilab qo'yilgan. Bozor iqtisodiyoti sharoitida qishloq xo'jaligining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'lgan masalalardan biri ekinning hosilini nobud bo'lishiga yo'l qo'ymaslik hisoblanadi.

III.TEXNOLOGIK QISM

3.1. Paxtachilikning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.

Hozirgi vaqtda duyoda paxta va undan olinadigan mahsulotlardan foydalanmaydigan sanoat tarmog'i yo'q hisobida.

Shuning uchun ham paxta xom-ashyosiga talab yildan-yilga ortib boryapti. Sanoat oziq-ovqat tovarlari ishlab chiqarishda katta o'rin tutib, mamlakat iqtisodiyotini ko'tarishda g'alla va boshqa g'oyat muhim xom-ashyo turlari bilan bir qatorda turadi. Paxta tolasi to'qimachilik, trikotaj, poyafzal, yengil sanoat uchun yarim fabrika bo'lsa, uning chigiti har xil moylar, gliserin, yog', sovun, linomuyn, linoplyoukalar, suniiy teri, kauchuklar olishda foydalaniladi. G'o'za barglari organik kislotalar manbaidir. Poylari qog'or va qurilish materiallari uchun xom-ashyo bo'lib hisoblanadi.

Shuning uchun ham paxta xom-ashyosidan tashqari g'o'za turlari ham chiqindisiz mahsulot beradigan ekindir. Aviatsiya, avtomobil, elektrotexnika va ximya sanoatida foydalanish qo'llash yildan-yilga kengayib boryapti.

1 tonna paxta xom-ashyosidagi 320-340 kg tola, 560-580 kg . Chigit ishlab chiqariladi: 340 kg toladan 3500m² kg yog', 10 kg sovun, 270 kg, 580 kg kunjara, 170 kg shuluxa, 8 kg lint olinadi.

G'o'za qismlari paxta xom-ashyosidan to'liq foydalanish imkoniyatlari to'liq ochilgan emas. Respublikamiz sanoatining turli yo'nalishlarida bu sohada qilinishi lozim bo'lgan ishlar benihoya katta. Respublikamiz mustaqilligiga erishguncha bo'lgan mustamlakachilik siyosati yerdan foydalanishni fiodal munosabatlar hukmronligi ostida erishgan ishlab chiqaruvchi hukmlarning past darajada bo'lishi mustamlaka xarakteriga mos kelar edi. Paxta yakka hokimligi hukmronlik xomashyo bazasiga aylanib qoldik. O'sha yillarda yetishtirilgan paxta xomashyosini 85-90%i Rossiyaga olib ketilgan. Umuman paxta yetishtirmagan Rossiya har yili 2 million tonna paxta tolasini qayta ishlab foyda ko'rar edi. 250 ming tonnaga yaqin tola yetishtiradigan Yevropa davlatlari 1,2-1,3 million tonna paxta tolasini qayta ishlab, tayyor mahsulot olib, foyda ko'rish bilan bir qatorda ming-minglab ishchi o'rin yaratganlar. Dunyoda paxta yetishtiradigan 27 davlat

orasida O'zbekiston hozir ham yetarli o'rinni egallaydi. Bizning mamlakatimizga yil davomida quyosh yorug'ligi 2500-3000 soatga teng bo'lib, eng ko'p yorug'lik bilan ta'millaydigan hudud hisoblanadi.

Tabiatda g'o'zaning 37 turi va ko'plab navlari mavjud. Ular "Rossipium" (Gossypium) avlodiga birlashgan. Bu avlod Gulhayridoshlar (malvaccae) oilasiga kiradi.

G'o'zaning yovvoyi turlari uzoq yashashi, qurg'oqchilikka chidamliligi, yer tanlamasligi, hosil shoxlari hosilsiz shoxlarga nisbatan ham bo'lishi, ko'saklari mayda, chigitni po'sti qattiq bo'lishi uchun uni qo'ng'ir rangli siyrak tuk bilan qoplangan bo'lishi bilan madaniy formalardan farq qiladi. Yorug'lik kunlar qisqa bo'lganda gullashi va ko'saklar yetilishi uchun qulay hisoblanadi. Olib borilgan ko'p yillik mehnatni samarali mehnat natijasida g'o'zani madaniylashtirilgan navlari yaratildi. Bu navlar bir yillik bo'lib, bir yilning ichida o'zining o'sishi va rivojlanishini yakunlaydi, chunki 1-2⁰C sovuq nobud qiladi.

Shuning uchun ham g'o'zani tezroq hosilini yig'ib olish, kuzgi-qishgi tadbirlarni ertachiroq o'tkazish uchun imkoniyat yaraqtish maqsadida g'o'zani o'sish-rivojlanishini tezlashtirish ustida doim izlanishlar olib borilgan. Buning uchun har xil tartib, kimyoviy usullargacha ya'ni suniiy moddalar fitogarmonlarga qo'llanilyapti. Paxta yertishtirishda asosiy agrotexnik tadbirlarni sifatli qilib qo'llash orqali uning rivojlanishiga ta'sir qilishi quyidagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinadi.

-jadval

Paxta yetishda agrotexnik tadbirlar samaradorligi.

T/r	Agrotexnik tadbirlar	Foiz	q/ga
1	Hosildorlikni oshishi. Kuzgi shudgor.	9	3-7
2	2 yarusli pulug bilan haydash.	8	2,5-3,0
3	Almashlab ekish.	22	7-10
4	Yangi navlarni ekish.	15-20	5-8
5	Go'ng solish.	16	5-7

6	Meniral o'g'itlar hisobiga.	60	21-23
7	G'o'zani sug'orish.	30	5-15
8	Chigitni pushtaga ekish.	9	3-7
9	Chigitni kapsulada ekish.	8	2,5-3
10	G'o'zani 2 ta chinbarg chiqarguncha yagonalash.	12	3-5
12	Kultuvatsiyani sifatli qilish.	15	5-7
13	Chekonkani sifatli qilish.	10	3-5

3.2.O'simliklarni o'sish va rivollanishi uchun zarur bo'lgan tabiiy omillar

O'simliklarni o'sishi rivojlanishi uchun zarur asosiy sharoitlar - issiqlik, yorug'lik, havo, suv, oziqa. Barcha bu faktorlar bir xil zarur va o'simliklar hayotida aniq funksiyalarni bajaradi. O'sish va rivojlanish hayotiy sikl aniq etaplarga va fazalarga bo'linadi. Tashqi muhit sharoitlari o'simliklarni o'sish va rivojlantirishga kuchli ta'sir qiladi. Aniqlanishicha, undirilayotgan urug'larga past haroratni ta'sir etib va quruq urug'larni isitib, o'simliklarni rivojlantrishni tezlatish va hosilni ko'paytirish mumkin. Buni asosida fan ishlab chiqqan, amalda esa ba'zi sabzavot o'simlik, hamda kartoshka ildizmeva urug'lari qizdirish, o'ndirib chiqish va chiniqtirish bo'yicha maxsus tavsiyalar ishlatiladi. o'simlik turi, naviga qarab bu jarayonlarni davomiyligi turlicha.

Issiqlik. Issiqlik o'simliklarni o'sish va rivojlanishi barcha davrlarda zarur bo'ladi. Turli o'simliklarni issiqlikka talabi, o'simlikni kelib chiqishi, turi, biologiyasi, rivojlanish fazasigabog'liq.

Issiqsevar o'simliklarni 10⁰C- dan yuqori haroratda unub chiqadi. Bunday o'simliklar faqat sovuqqa emas, balki yomg'irli ob-havoda, salqinga ham chidamli emas. 10-12⁰C dan past haroratda ularni o'sishi va rivojlanishi to'xtaydi, ular kuchsizlanadi va zamburug' va bakterial kasalliklar bilan tez kasallanadi. Yanada pastroq haroratda ular nobud bo'ladi. Issiqsevar o'simliklarda o'sish, rivojlanish va meva berishi uchun eng qulay harorat +20⁰C –dan yuqori talab qilinadi. Issiqsevar

o'simliklarni ozgina sovuqqa chidamliligini oshirish uchun urug' va ko'chatlarni past va o'rganuvchan harorat hamda qo'shimcha oziqlantirish orqali chiniqtirish mumkin, hamda kaliyni yuqori darajada berish usullari bilan oshirish ham katta amaliy ahamiyatga ega.

Sovuqqa chidamli o'simliklarni urug'lari 10°C haroratdan past unub chiqadi. Bu guruh o'simliklarni rivojlanishi va meva tugushi uchun eng qulay harorati $17-20^{\circ}\text{C}$. Harorat pasayganda sovuqqa chidamli o'simliklarni o'sishi davom etadi, lekin, agar yangi ko'karib chiqqan o'simliklarga past sifatli harorat ($2-0^{\circ}\text{C}$ -da) davomli ta'sir qilsa ko'p o'simliklar muddatidan oldin meva novdaslarini tashlaydi, sifatli hosil va urug' bermaydi. Ayniqsa bu lavlagi va selderey o'simliklarida keskin namoyon bo'ladi. Karamni tuproqqa ekkandan keyin, davomli past harorat, qisqa muddatli sovuq ham, uni kelgusi o'sishi va rivojlanishiga ta'sir qilmaydi. hosilni yig'ib olishda $4-5^{\circ}\text{C}$ ham salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.

Sovuqqa chidamli o'simliklar tuproqqa qor qatlami ostida 30°C sovuq va pastroqda yaxshi qishlaydi, bahorda esa qor erishi bilan yana o'sa boshlaydi. Tashqi muhit haroratlari va mustaqil ildiz oziqlanishiga moslashayotgan yosh o'simliklarga urug'lar unayotganda harorat ham kunduzi, ham kechqurun zarur.

Bu yer usti va ildiz tizimi tekis rivojlanishi uchun zarur, o'simliklarni normal o'sishi va rivojlanishiga bog'liq. Barg va poyalar rivojlanishi bilan o'simliklarni havo orqali oziqlanishi boshlanishi bilan, harorat yanada yuqoriroq bo'lishi kerak. Bu davrda harorat va yorug'lik orasida to'g'ri o'zaro munosabatlar bo'lishi ayniqsa muhim. Quyoshli ob-havoda haroratni iloji boricha pasaytirish zarur. Ayniqsa uni kechqurun pasaytirish kerak, chunki yuqori haroratda yorug' yetishmasa o'simliklar noziklashadi, bo'shashadi, cho'zilishdan tashqari uni hajmiga ham ta'sir qiladi. G'unchalash, gullash va meva berish davrida barcha o'simliklar uchun ham kunduzi, ham kechqurun ayniqsa issiqxona va parniklarda o'stiriladigan va mevalarni kechqurun o'sadigan o'simliklar uchun, yuqori harorat zarur.

Yorug'lik. Yorug'likni asosiy mabai quyosh. Birgina suv va havodagi karbonat angidrididan yorug'lik ta'sirida murakkab organik birikmalar hosil

bo'ladi. Yoritish davomligi o'simliklar o'sishi va rivojlanishiga kuchli ta'sir qiladi. O'simliklarni yoritish sharoitiga talablari bir xil emas. Janubiy o'simliklar uchun yorug'lik kun uzunligi 12 soatdan ham bo'lmasligi kerak, shimoliylarga -12 soatdan ko'proq (bu uzun kun o'simliklari).

Qisqa kun o'simliklariga baqlajon, qalampir, ko'pincha pamidor navlari, makkajo'xori, loviya, kabachkalar, patisson, oshqovoq va ochiq tuproqda o'sadigan bodring navlari kiradi. Uzun tun o'simliklari ildiz mevalilik, karam, ko'l o'simliklar, piyoz, chesnok va qishda issiqxonada uzoq vaqt o'stirish natijasida biologik tabiatni o'zgartirgan bodringni ba'zi navlari kiradi. Yorug' kunni suniiy qisqartirib, yoki uzaytirib hosilni ko'paytirib, uni sifatini ancha yaxshilash. Ochiq tuproqda tabiiy sharoitlarda bu ertachi bahor va kechki bahor ekinlari bilan erishiladi.

Ko'chat va sabzavotlarni qishda issiqxonada o'stirganda nur eng katta muhtoj bo'ladi, nega deganda, bu birinchidan, yilni eng qorong'u vaqti, ikkinchidan nur oqimini ancha qismini issiqxona oynalaridan o'tganda yutiladi va keyin shirossalar bilan soyalanadi.

Ochiq tuproq o'simliklarni tekis yoritilishi uchun o'z vaqtida o'tov va yagona qilish zarur. Lekin sabzavod o'simliklarini orasida ham soyani suruvchi o'simliklar ham bor. Bu mevalarni daraxtlar orasida yoki soyalangan joylarda o'stirishga imkon beradi (piyoz, shavel, reven, sparja).

Suv. O'simlikka butun kuni davomida birgina tuproqni emas, balki havoni namligi hamzarur.

Eng avval suv issiqlik bilan urug'ni hayotga uyg'otadi. Hosil bo'lgan ildizlar uni tuproqdan, suvda eritilgan meniral tuzlar bilan so'riydi. Suv hajmi bo'yicha o'simlikni asosiy qismini tashkil qiladi.

U organik moddalarni yaratishda qatnashadi va ularni o'simlikda tarqatadi. Suv tufayli karbonat angidrid va kislorot moddalar almashadi, o'simlikni kerakli harorati taminlanadi. Tuproqda namlikni yetarli zapasida, o'sishi, rivojlanishi va meva hosil bo'lishi normal o'tadi. Namlik yetishmasligi hosilni va maxsulot sifatini keskin tushuradi. O'simliklarni namga talabi, sabzavot o'simliklari ayniqsa

talabchan, sabzavotlarni suv ko'pligi bilan tushuntiriladi, hamda barglarning bug'lanish yuzasi(65 dan 97%), ancha katta.

Barg to'qimalarida nam miqdori 90-95% dan kam bo'lmasligi kerak. U 10%ga kamaysa ham barglar so'lib, ularni faoliyati buziladi. O'simliklarni o'sish va rivojlanishi davrlar bo'yicha namga talabi bir xil emas. Ayniqsa bu urug' unub chiqishida ancha yuqori bo'ladi. Shuning uchun namlangan va o'ngan urug'larni yaxshi sug'oriladigan jo'yaklarga ekish tavsiya qilinadi. Ildiz tizimi shakllanayotgan davrda namni tuproqni 5-15 sm qatlamida borligi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bilan birga bilish kerakki, kam sonli yuqori miqdor sug'orish, lekin yetarli bo'lmagan sug'orishdan ancha foydaliroq. Tez-tez sug'orishda tuproq kuchli zichlanadi, qayta yumshatilishi talab etadi, o'simlik ildizlari yuqori qatlamda joylasha boshlaydi. Bu nomaqbul, nega deganda tuproq tez quriydi, yoriladi, ildizlarni esa, barcha so'ruvchi ildiz sochlari uriladi, ularni ko'plari tuproq yumshatilganda shikastlanadi. Sug'orish vaqtincha to'xtatilishi ildizlarni, suv qidirib yerni pastki qismiga cho'zilishiga majbur qiladi, bu esa o'simlikni birgina suv bilan emas, ozuqa bilan taminlanishini yaxshilaydi (namsevar – bodring, karam, ko'k o'simliklar, hamda sabzavot o'simliklarni ko'chatlari).

Nam yetishmasligi maxsulot sifatiga qayday ta'sir qiladi? Tuproqda nam yetishmasa, ko'k o'simliklar va rediska shakllanmasdan vaqtdan oldin qariydi. Barg va ildizmevalar qo'pollashadi, achchiq ta'mga ega bo'ladi. Bodring mevalari ham huddi shunday bo'ladi. Karam boshini o'sishi to'xtaydi, rangki karam boshchalari esa, kerakli o'lchamga yetmay, sarg'ayadi.

Uchastka suv bilan ta'minlanmagan bo'lsa, nima qilish kerak? Suv yetishmaganda suv bilan sug'orish o'rniga "quruq sug'orish" mumkin. Bunday deb, jotlarni sug'orish yoki yomg'irdan keyin o'z vaqtida chopiq qilishga aytiladi.

Sug'orish suvning harorati. Barcha issiqsevar o'simliklarni, ayniqsa bodringni harorati 20⁰C dan past bo'lmagan suv bilan sug'orish o'simlikni yoppasiga kasallanishi va hosilni keskin tushishini sabablaridan biri. Quyoshli kunlarda o'simlikni sug'orish tavsiya etilmaydi. Bodring bundan istisno.

Havo. O'simlikni uglerodga manbai bo'lgan yagona manbai havodagi karbonat ангидрид газining miqdori juda oz va 0,3% ni tashkil etadi. Havoni karbonat ангидрид гazi bilan boyitish asosan uni tuproqdan chiqishi hisobiga amalga oshadi. Havoda karbonat ангидрид газ miqdori qanday ko'paytiriladi? Issiqxonalarda karbonat ангидрид газ miqdori quruq nur (qattiq uglekislota) va balonlardagi karbonat ангидрид газdan foydalanib suniiy 0,4-0,7% gacha ko'tariladi. Ochiq tuproqda yuza ostidagi havo qatlamida karbonat ангидрид газ miqdori, tuproqqa organik o'g'itlar (go'ng, torf, homfost) eritib suyuq qo'shimcha oziqlantirish, shilta, paranda axlati va meniral o'g'itlar yuqori dozalarini ko'paytirish mumkin.

Oziqa. O'simliklar normal o'sishi va rivojlanishi turli oziqa elementlari talab etiladi. Kislorod, uglerod, vodorotni o'simliklar havo va suvdan oladi, azot, fosfor, kaliy, oltingugurt, magniy, kalsiy, temirni tuproq eritmasidan. Bu elementlar o'simliklar tomonidan katta miqdorda o'zlashtiriladi va mikroelementlar deb ataladi. Bor, margenes, mis, molibdeu, kremniy, kabalt, natriylar ham o'simliklarga zarur, lekin kichik miqdorda- ular mikroelementlar deb ataladi.

O'simliklarni oziqa elementlari ehtiyoji. O'simlik yoshi, tezpisharlighi va oziqa moddalarni hosil bilan tuproqdan chiqarish qobilyatiga qarab o'zgaradi. Yosh o'simliklar hayotini birinchi kunlaridanoq kuchaytirilgan meniral oziqa moddalarini o'zlashtiradi, lekin yetarlicha rivojlangan ildiz tizmiga ega bo'lmasdan ular tuproqning yuqori qatlamlarida, oson o'zlashtiriladigan shakldagi oziqaga muhtojdir.

Alohida oziqa elementlarini ahamiyati. Sabzavot o'simliklari tuproqdan eng ko'p kaliyni o'zlashtiradi, lekin bunda uni tuproqqa azot va fosfordan ko'p qo'rg'oshin degani emas. Kaliy yomg'ir va sog'orish bilan tuproqdan yuvilib chiqsa ham, lekin tuproqqa yengil singadi va o'simliklar bilan yaxshi o'zlashtiriladi.

Magniy o'simliklarni ko'p hayotiy jarayonlarida katta rol o'ynaydi. U to'qimalar qurilishida qatnashadi, hamda fosfor bilan birga o'simliklarda sodir bo'ladigan barcha moddalar almashinuvida qatnashadi.

Fosfor yetishmasa barglar xira qoramtir-zangori bo'ladi, keyinchalik binafsha ranga, barg tomirlari bo'ylab esa, pastki tomondan to'q qizil-qizil rangga o'tadi. Quriganda barglar sarg'ayadi, qorayadi.

Kaliy yetishmasligi barg chetlarida oldin xira-sariq, yoriq sariq (jiyak) paydo bo'ladi. Qizig'i, bu asosiy oziqa elementlarni yetishmasligida rang o'zgaradi, o'tkir ochlikda esa qurish pastki barglardan boshlanadi. Kalsiy yetishmaganda o'simlik o'sishi sekinlashadi, ular pastak bo'ladi. Eski barglar zangori bo'lib qoladi, taxtalashadi.

-jadval

O'simlik va hosilga qarab oziqa elementlarini tuproqdan texnikaviy chiqishi, (kg/ga).						
O'simlik	O'sish davri davomligi (kunlar)	Hosil (s/ga)	Oziqa elementlarini chiqarilishi.			
			Umumiy	Shu bilan birga		
				Azot	Fosfor	Kaliy
Karam kechki	160-180	1000	910	319	109	482
Karam ertachi	100-125	500	425	150	50	225
Sabzi	135-140	500	425	153	47	225
Pamidor	135-150	400	260	103	16	141
Bodring	65-100	300	264	79	63	122
Piyoz	100-110	300	247	90	37	120
Rediska	25-30	100	119	50	18	51

Temir yetishmasa o'simliklarda eng yuqoridagi poyalari zararlanadi. O'simlik yuqori qismidagi barglar xira-zangori, sariq (xloror) bo'ladi, lekin barg to'qimasi qurimaydi.

Magniy yetishmasa xloror birinchi navbatda yosh barglarda rivojlanadi. Ko'k rang yo'qoladi, mayda tomirchalar orasida barglarga ola-bula sariq dog'lar paydo bo'ladi.

Tashqi belgilarni paydo bo'lishi o'simliklarni davomli ochiqishi to'g'risida guvohlik beradi. O'simliklar oziqlanishida kamchilik yo'l qo'ymaslik uchun ularni doim kuzatish va o'z vaqtida taluqli qo'shimcha oziqlantirish kerak.

3.3. O'stiruvchi moddalarni qo'llashni ahamiyati.Keyingi yillarda kimyo sanoati, o'simliklar mikrobiologiyasi va fizologiyasining rivojlanishi natijasida o'simliklarni hosili va sifati yaxshilash maqsadida o'stiruvchi moddalardan foydalaniladigan bo'ldi. Hozir bir necha ming o'stiruvchi moddalar xili ma'lum.

Kimyoviy tarkibi hamda mikrobiologik tabiatiga ko'ra, ular turlicha ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega bo'lib, asosan, stimulyatorlar, ingibitorlar va sitohimtik ta'sir ko'rsatunchi preparatlarga bo'linadi.

Ularning tok o'simligiga ta'sirini o'rganish 60-yillarning boshlarida Ukraina, Armaniston, Rossiya, O'zbekiston va Sobiq ittifoqning boshqa respublikalarida boshlangan.

O'stiruvchi moddalarni qo'llash A.Q.Sh, Bolgariya, Italiya kabi uzumchilik rivojlangan mamlakatlarda atroflicha ishlab chiqilgan va bu borada katta tajriba orttirilgan.

O'stiruvchi moddalardan qishloq xo'jalik ekinlari o'sishi va rivojlanishini boshqarishda foydalanish bo'yicha O'zbekistonda akademik R.R.Shreder nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-ishlab chiqarish korporatsiyasi Samarqand filiali (K.V.Smirnov, P.Preelisiva), Butunittifoq O'simlikshunoslik institute (V.I.R) ning O'rta Osiyo stansiyasi (M.S.Shuravel, Ch.I. Frolov, hozir O'zbekiston O'simlikshunoslik ilmiy tadqiqot instituti). Toshkent Davlat Agrar Universitetining mevachilik va uzumchilik kafedrasi (M.R.Musamuhamedov), Rossiyada K.L.Temiryazev nomidagi Moskva qishloq xo'jaligi akademiyasining uzumchilik kafedrasi (K.V.Smirnov, E.P.Preelisiva, S.N.Salenkov, A.K.Rajabov va boshqalar) olimlari ma'lum tajriba orttirganlar.

Shu bois, hozir o'stiruvchi moddalarni uzumchilik sohasida qo'llashning ilmiy va ilg'or tajribalarga asoslangan aniq yo'nalishlari belgilangan. Masalan, ko'chat yetishtirishda ildiz olish jarayoni tezlashtirish, uzunboshlari va gujumlarini kattalashtirib hosil va uning sifatini oshirish, uzum boshlarini zich yoki havoe

qilish hosilni transportbopligini hamda qishda saqlash muddatini oshirish, tokning sovuqqa, qurg'oqchilikka, kasallik va zararkunandalarga chidamliligini oshirish va hokazo.

Ilova

T/r	Preparat ishlab chiqaruvchi farma mamlakat	Tasir etuvch modda	Sarf me'yor, ga/kg yoki ga/l.	Foydalanila- digan chin turi.	Ishlatish- dan ko'rgan maqsad	Ishlatish muddati, usuli.	Hosilni yig'ish - ga qancha qolgand a ishlov tugallan- adi,kun	Bir mav sumda ko'pi bilan necha marta ishlati ladi.
1	Vitavaks 200f.f.,34% s.sus.k. Krauptou (Yuniroyal Klikal) Redjistreys nz L.T.D.4, Buyuk Britaniya 2004 yil 31.12	Karbo ksin + Tiran	1l chigitga 5,0-6,0 l	G'o'za	O'simlikni ng o'sishini jadallashti radi.	Ekish oldidan urug'lik iviriladi.	-	-
	Natriy gumati 30% 2 kukun PrintTM 4UUrK, O'zbekiston 2005y, 31.12.	Gumin kislota larning natriyl i turlari	1 t chigitga 660,0- 825,02.	O'rta tolali g'o'za	Hosilni ko'paytiris h	Ekish oldidan chigit preparat erikmasi da iviriladi; 200l dan eritma		

2						sarflanib 3marta 0,5-1,0 soatdan dimlana di.	-	-
			1t urug'ga 0,7kg.	Bug'doy.	O'simlikni ng o'sishini jadallashti rish.	Ekish oldidan urug' preparat eritmasi da namlana di.	-	-
			1t urug'ga 0,7kg+1 ga dalaga 0,2kg.	Bug'doy.	O'simlikni ng o'sishini jadallashti rish.	Ekish oldidan urug' preparat eritmasi da namlana di va to'plash davri o'simlik ka purkalad i.	-	1
			1t urug'ga 0,3kg+1 ga dalaga 0,3kg.	Pomidor, bodring.	O'simlikni ng o'sishini jadallashti rish.	Ekish oldidan urug' namlana di va o'simlik ning	-	2

						o'suv davrida 2marta purkalad i.		
			1t urug'ga 0,5kg+1 ga dalaga 0,3kg	Kartoshka	O'simlikni ng o'sishini jadallashti rish.	Ekish oldidan tuganakl ar namlana di va o'simlik ning o'suv davrida 2marta purkalad i.	-	2
3	D-4-24% kuk, D- 4 ⁿ UUrK, O'zbekiston 2003y 31.12.	Tabiiy oqsilla r va pertidl ar kompl eksi.	1t chigitga 0,002- 0,004g.	G'o'za	O'simlikni ng o'sishini jadallashti rish.	Ekish oldidan chigit preparat eritmasi da ivitiladi.	-	-
4	Yer malhami, F.Aning Mikrobiolog iya institute, O'zbekiston 2007y,31.12 .	Azot to'plo vchi bakteri yalar.	1,0-1,2	Ekin dalalari.	Tuproq unumdorli gini oshirish.	Ekinlarn ing o'suv davrida tuproqqa solinadi.	-	-
	Nitrolin,	Sovunl	1t	G'o'za	O'simlikni	Ekish		

5	10% u.c.e.F.A ning O.M.K.I, O'zbekiston 2004yil 31.12.	angan nitron polime ri.	chigitga 6,0-8,0l		ng o'sishinin g jadallashti rish.	oldidan chigit preparat eritmasi da ivitaladi.	-	-
			50kg urug'ga 50ml+1 ga dalaga 0,25.	Bodring	O'simlikni ng o'sishinin g jadallashti riash.	Ekish oldidan urug' preparat eritmasi da 12 soat ivitaladi. Ish eritmasi ning sarfi; 1kg urug'lik ka 500ml, o'simlik ning o'suv davrida yana bir yoki 2marta purkalad i.	-	2
	Pils, 5%C.E/B.A. C.F,German iya,	Mepik vat xlorid.	1,0-1,5	G'o'za	Ko'saklar ning yetilishini tezlashtiris	O'simlik lar gullay boshlaga		

6	2004.31.12.				h.	nda va yalpi gulag kirkanda ularga preparat eritmasi 2marta purkalad i. Ish eritmasi ning sarfi gektarig a 250litr.	-	2
7	PReP 1l/72g.c.e “Bayer,Kro p soyers”, Germaniya 2004.31.12.	Etafon	1,5-2,0	O’rta tolali g’o’za.	Ko’saklar ning ochilishini tezlashgtir ish.	Ko’sakl arning kamida 30/35% ochilgan da purkalad i.	7	1
			1,8-2,2	Ingichka tolali g’o’za.	Ko’saklar ning ochilishini ng tezlashtiris h.	Ko’sakl arning kamida 50-55% ochilgan da purkalad i.	7	1
	Roslin 10%C.E.F. A.ning	Nitron tolasin ing	1t chigitga 20,0-	G’o’za	Urug’ning unuvchanl igini	Ekish oldidan urug;		

8	O.M.K.I,O'zbekiston 206.31.12.	nitroli gning bilan sopolir eri.	30,0l		oshirish.	preparat eritmasi da 1t chigitga 200- 300l ish eritmasi sarflang an holda ivutiladi.	-	-
			1t urug'ga 1,0l	Kuzgi bug'doy.	Urug'ning unuvchanl igini oshirish va hosilni ko'paytiris h.	Ekish oldidan urug' preprat eritmasi da 1tdonga 20l ish eritmasi sarflang an holda ivutiladi.	-	-
			1,0	Pomidor, bodring	O'simlikni ng o'sishini jadallashti rish.	Ekinlarga gullash davrini g boshida gektariga 200l hisobida n preprat eritmasi purkaladi.	-	1
	T.U.C-	OKCI	1t	G'o'za	O'simlikni	Ekish		

9	85,kukFAni ng YvaN.K.I. O'zbekiston 2005y.31.12	ET IL Moche vina sinlgid rat.	chigitga 20,0- 30,0g.		ng o'sishinin g jadallashti rish.	oldidan chigit preparat eritmasi da ivitoladi.	-	-
10	Hosil 40%C.E.F. Aning UvaN.K.I, O'zbekiston 2003y 31.12.	Fosfat etanol amin.	1ga dalaga 20,0ml	G'o'za	O'simlikni ng o'sishini ladallashti rish.	O'simlik larga shonalas h davrinin g boshida purkalad i.	-	1
			1ga dalaga 5,0ml	Pomidor	O'simlikni ng o'sishini jadallashti radi.	O'simlik larga gullash davrida purkalad i.	-	1
			1ga dalaga 5,0ml	Kartoshka	O'simlikni ng o'sishini jadallashti radi.	O'simlik larga gullash davrida purkalad i.	-	1
			1ga dalaga 5,0ml	Karam	O'simlikni ng o'sishininj adallashtir adi.	O'simlik larga ular ular bosh o'rashga kirishga nda purkalad	-	1

						i		
11	XC-2,70% n.kuk “Ximstim” U.T.M. O‘zbekiston 2004.31.12.	Furfur oliden dikarb anid.	1t chigitga 10,0- 20,0g	G‘o‘za	O‘simlikni o‘shini jadallashti rish.	Ekish oldidan urug‘ ivitaladi.	-	-
			1t urug‘ga 5,0g.	Bug‘doy	O‘simlikni nng o‘shini jadallashti rish.	Ekish oldidan urug‘ ivitaladi.	-	-
12	E.K.C.T.Ra col 55,suyuq Bio “Bisolbi” I.I.Ch.F.O‘z bekiston 2006y.31.12 .	Azot to‘plo vchi bakteriy alar.	1t chigitga 1,0l+1ga dalaga 2,0l.	G‘o‘za	O‘simlikni ng o‘shini jadallashti rish.	Chigit preparat eritmasi da ekish oldidan ivitaladi. va g‘o‘za 2-4 chinbarg chiqarga nda purkalad i yoki tuproqqa solinadi.	-	1

G‘o‘za o‘simligining kelib chiqishi ko‘p yillik bo‘lganligi uchun ham g‘o‘zani bir yilda hayotini tugallash uchun turli xil suniiy usullar qo‘llanib kelinadi. Bularning ayrimlari agrotexnik tadbirlar bo‘lsa, ayrimlari kimyoviy moddalarni qo‘llash orqali amalga oshiriladi. Bunda asosiy yo‘nalish g‘o‘zaning o‘sov qismlaridagi ozuqalarni hosil elementlariga yo‘naltirib, ularni tezroq zarur organik moddalarni to‘plab, pishishini tezlashtirishga qaratilgan tadbirlardir.

50-yillaridan boshlab, g'o'za bargining suniiy tushurish orqali g'o'zani quyosh issiqligidan hosil elementlaridan ko'proq issiqlik olib, vegetatsiyani tugatishga qaratilgandir. Bu sohada T.Zohidov, A.Imomaliyev, M.Ro'zayev, I.Rahmonov kabi ko'plab olimlarning ilmiy tadqiqot ishlari mavjud.

G'o'za bargini suniiy to'ktirish ahamiyati.

1. G'o'za bargi to'kiladi.
2. Ko'saklar ertachi yetiladi va ochiladi.
3. Birinchi navli paxta xomashyosi 4-5%ga salmog'i ortadi.
4. Paxta xomashyosining 90% atrofida sovuq tushguncha yig'ib-terish imkoniyati yaratiladi.
5. G'o'za bargini suniiy to'ktirish vositalari orqali tola sifati, urug'ning bioletik va ekish ekish ko'rsatgichlari pasaymaydi.

G'o'za o'z vatanida hosil yetilgach, barglarni butunlay to'kib yuboradi. Bizning iqlim sharoitimizda barglar qisman to'kiladi. Tabiiy holda barg to'kilganda barg bandining asosida ajratuvchi qobiq va uning ta'sirida barg o'zi o'rnashgan joydan-novdadan yengilgina ajraladi. Bargni suniiy to'ktirishga qo'llanilgan ximyaviy modda "ajratuvchi qobiq" ni hosil bo'lishini tezlashtiradi. G'o'zani rivojlanishini ko'saklarning pishishi va ochilish davrida barglarni ertachi to'ktirish uning biologik rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.

3.4. O'sish va rivojlanishni boshqaruvchi moddalarni samaradorligi.

Yuqorida qayt qilingandek, qishloq xo'jaligida ekinlarni o'sish va rivojlanishini boshqarishni bo'yicha ishlab chiqarilgan moddalar xilma-xil bo'lib, ularni ishlatish muddatlari, me'yorlari usullari ham turlichadir.

Yer malhami - O'zbekistonda ishlab chiqarilgan. Tarkibida azot to'plovchi bakteriyalar mavjud. Yer malhami tuproq unumdorligini oshirish maqsadida ekin ekiladigan tuproqlarga har gektar yer hisobiga 1,0-1,2 litr ekinlarning o'suv davrida tuproqqa solinadi.

Kompozau-M - tarkibida etefon ta'sir qiluvchi fitogarmon bo'lib hisoblanadi. Germaniyani Bitterfeld firmasining mahsuloti. Asosan g'allachilikda foydalaniladi. G'allachilikda o'simlikni yotib qolishdan saqlaydi. Boshqoq chiqarishdan 10-12 kun oldin preparatni 0,5%li eritmasi purkaladi. Ishchi eritmasining sarfi 150-300 l/ga. Kompozau-M bir gektarga 1,0-1,5l sarflanadi. Oq rangli modda bo'lib, namni yutish xususiyatiga ega, suvda yaxshi eriydi. Atiston va spirtida juda yaxshi eriydi. Ishqoriy muhitda tez parchalanadi. Po'lat va alyiminli idishlarda korroziyalanadi. Preparat 60%li eritma holida ya'ni 600 gramm ta'sir qiluvchi modda 1 litr suvga eritilgan holda ishlab chiqariladi va yetkazib beriladi. Bu modda inson va issiq qonli hayvonlarga ham zaharli Y.D.50=3000 m/kg. Asalari va boshqa foydali hashorotlar uchun zararsiz.

Prep - fransiyaning "Rou-Pulenk" firmasida ishlab chiqarilgan. Tarkibi-etefon bo'lib, paxtachilikda ko'saklarni yetishishini tezlashtirish uchun ishlatiladi. Modda sarfi 1,0-2,0 l/ga bo'lib, har bir tup g'o'zada 1-2 ko'sak ochiganda sepiladi.

G'o'zani o'sish va rivojlanishini boshqarishni preparatlarini chekonka va hosildorlikka ta'siri.

T/r	Variantlar	Norma l/ge	Hosildorlik s/ga	Qo'llanilgan vaqti.
1	Qo'lda	-	37,5	-
2	Pirs	1,5	42,8	12.07.98
3	O'z.P.E.K.S.	1,5	39,4	12.07.98
4	Mexanizatsiya	-	36,7	12.07.98

Tajriba; Nishon tumanidagi U.Yusupov nomli xo'jalikdagi Musayev Chori fermer xo'jaligida o'tkazilgan.

Pirs- Germniyaning "Bors" firmasi tomonidan ishlab chiqarilgan. Ta'sir qiluvchi moddasi mepikvatxlarid, oq rangli kiristall modda bo'lib, uning erish harorati 285⁰C. Neytral reaksiyada turg'un, ishqoriy muhitda parchalaydi. Metallarga korroziyalanuvchi ta'sir qiladi.

Piks o'simliklarni o'sishini boshqaradi, g'o'zaga barglari orqali singib, vegetativ va generativ organizmga ta'sir ko'rsatadi. Bargga singib kirgan preparat barcha qismlariga tarqaladi, uni o'sishini sekinlashtiradi, natijada bo'yi sekin o'sib, g'o'za tupi ixchamlashadi. Piks ishlatilgan maydonlarda;

- chekonka qilish shart emas.
- hosil shoxlari qisqa bo'lganligi uchun uning qator oralariga ishlov berish osonlashadi.
- g'o'za tupidagi ko'saklar tez ochiladi.
- qo'l terishi va mashina terish osonlashadi.
- barglar tez qariganligi tufayli defoliatsiya qilish samarali ta'sir qiladi.
- paxtaning ochilishining 10-15 kun tezlashtiradi va terim ertachi boshlanadi.
- zararli organizmlarga qarshi ishlov berish kamayadi.
- paxta xom-ashyosinining sifati yaxshilanadi.
- kuzgi ekinlarni oldinroq ekish imkoniyati yaratiladi.
- hosildorlik 3-5 sentnerga ortadi.

Piks Nishon, Qarshi, Kasbi tumanlaridagi fermer xo'jaliklarida sinov tariqasida qo'llaganimizda yuqorida qayt qilingan barcha ijobiy ta'sirni dala tajribasida tasdiqlaydi va hosildorlikka o'rtacha 4 sentnerga ko'payadi, birinchi terim salmog'i ortadi.

G'o'zani ximyaviy moddalar yordamida o'sish va rivojlanishini boshqaruvchi vosita sifatida dastlab Tur (xeorxominxiorid) qo'llaniladi. Bu modda O'z.P.I.T.I. va boshqa ilmiy tadqiqot institutlarini kuzatishlariga qaraganda qo'l mehnati keskin kamayib mehnat unumdorligi taminlandi.

Tur prepratlarining rangi sarg'ish yoki qo'ng'ir tusli tiniq sug'oqlik bo'lib, boshqo hidi kelib turadi, tami tahir, suvda yaxshi eriydi. O'rta tolali paxta navlarida har gektar yerga 250 gramm sarflanadi. Ishchi eritmasining sarfi 200 litr. Bu moddani purkash muddati g'o'za tuplarini chekonka qilish vaqti hisoblanadi. Olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarining natijasiga qaraganda bu modda sepilganda g'o'zani o'sishi va rivojlanishi to'xtamaydi, balki bir oz susayadi, bo'g'in oralari qisqaradi. Oziq moddalar hosil elementlariga zo'r berib oqib kelish natijasida

g'o'zadan bittadan ortiq ko'sak qo'shiladi, ko'saklarni yetilishi 10-15%ga tezlashadi, g'o'za turida mavjud ko'saklarni og'irligi 0,1-0,5 grammga ortadi.

Bunday ijobiy o'zgarishlar paxta hosildorligini 1,5-2,0 sentnerga va undan ham ortishga ijobiy ta'sir qiladi. Bundan tashqari tur preparatini qo'llaganda g'o'za bargini suniiy to'ktirish uchun qo'llaniladigan kimyoviy moddalar yaxshi ta'sir qiladi. Tur preparati paxta tolasini sifatiga salbiy ta'sir ko'rsaymaydi. Keyingi yillarda o'sish va rivojlanishni boshqaruvchi moddalarni yangi preparatlari chiqib keng rivojlanganligi tufayli hozir qo'llanilmaydi.

So-je-an - kimyoviy modda "so-je-an" o'simliklarni o'sishi va rivojlanishi uchun eng yaxshi vosita bo'lib, g'o'zaning ildiz tizimi harakatchanligini oshiradi, azot, fosfor, kaliyli va boshqa o'g'itlar samaradorligini oshiradi. O'simlik a'zolarining ozuqa olish nisbiyligini tenglashtirish ilmiy tadqiqot natijasida aniqlangan. Tashqari tomondan qaraganda nihollarning bo'g'imlari orasi qisqaradi, ozuqa elementlari gul, shono, mevalarga umuman hosil elementlariga to'g'ri yetib borishi ta'minlanadi. Ko'saklarning vaqti oshib, undagi mahsulotlar tola, chigit sifati yaxshilanadi. "So-je-an" dunyo miqyosida juda keng qo'llaniladigan kimyoviy moddadir. (Xalqaro savdo belgisi 38083099). U, paxtachilik bilan bir qatorda boshqa qishloq xo'jalik ekinlari yeryong'oq, bug'doy, sholi, kartoshka, pomidor, bodring, uzum, olma, gul va boshqa ekinlarda ham yuqori samara beradigan modda.

Bizning Respublikamizda plyonka ostiga chigit ekilgan yillari juda katta maydonlarda foydalanildi. Paxtada qo'llash vaqti, usuli, miqdori, ta'sir doirasi quyidagicha amalga oshiriladi. Birinchi marta g'o'za tupida 6-7 ta chinbarg paydo bo'lganda, hamda shonalash boshlanganda, hamda shonalash boshlanganda bir gektar yerga 15 gramm hisobida qo'llaniladi. Uni ta'sir qilish doirasi ildiz tizimini rivojlantiradi gul o'rinlarini rivojlantirishni tezlashtiradi. Ikkinchi marta nihollar gul ko'rsatgan vaqtda sepiladi. Modda miqdori 45 gramm/ga. Bu davrda "so-je-an" g'o'za ko'chatlarini baquvvat qiladi, shonalarni ko'paytirib, gullashni tezlashtiradi.

Uchinchi marta- oxirgi sepish hisoblanadi. Bunda ko'saklarni boshlangan davrda sepiladi. Sepish me'yori 90gm/ga. So-je-an sepilgandan keyin

ko'chatlarning shoxlari eni va bo'yiga o'sishini sekinlashtiradi. Hosilsiz shoxlarni kamaytirib gul, shonalashning to'kilishini to'xtadi. Umuman g'o'za tuplari ixcham va mo'l hosil olish imkoni yaratiladi. "So-je-an" kukuni suvga aralashtirilib, ko'chatlarni bargiga sepiladi. Har bir gektarga sepiladigan suv miqdori aniqlangach, shunga mos ravishda "so-je-an" moddasi qo'shiladi. Uch marta "so-je-an" sepilgan g'o'za tuplari baquvvat, bo'g'imlari qisqa ko'chat uchidagi o'sish nuqtasi ikki tomondagi katta bargdan past bo'ladi. Yuqoridagi tavsiyalar o'g'it, suv bilan yaxshi ta'minlangan daladagi g'o'za tuplariga taalluqli bo'lib, yetarli miqdorda ta'minlanmagan, unumdorligi past dalalarda "so-je-an" miqdorini 100 gramm/gektargacha kamaytirish mumkin.

Vitavals-200 ф.ф - Buyuk Britaniyani "Krompton Yuniroyal Kemikal Redjistroyshner L.T.D" korxonasida ishlab chiqarilgan. Tarkibi Karboksim- tiran hisolanadi. Urug'lik chigitni ekish oldidan 1tonnasiga 5-6 litr hisobidan aralashtiriladi. O'simlikning o'sishi jadallashtiriladi.

Natriy gumati - O'zbekistonda ishlab chiqarilgan. Tarkibi gumin kislotalarining natriyli turlari hisoblanadi. Paxta, bug'doy, pomidor, kartoshka urug'larini ekishdan oldin qo'shiladi. 1 tonna chigitga 660-895 gramm me'yorda qo'shiladi. Ekish oldidan natriy gumati moddasidan 200 litr suvga belgilangan 0,5-1,0 soatdan chigit dimlamadi. Bunday urug'lik chigit ekilgan dalada paxta hosili ko'payadi.

Kuzgi bug'doyning 1 tonna urug'ga ekishdan oldin 0,7 kg. Me'yorda aralashtirilib namlanadi. Bug'doy urug' bilan ekilgan dalada g'alla hosildorligi oshib bug'doy nihollarini o'sishi jadallashadi. Bug'doyni tuplash fazasida bir gektar yerga 0,2 kg/ga me'yorida sepilganda o'simlikni o'sishi jadallashadi.

Pomidorning 1 tonna urug'iga 0,3 kg va har gektar hisobiga o'suv davrida 0,3 kg dan 2 marta purkalganda o'simlikni o'sishi jadallashib, hosildorlik oshadi.

Kartoshkaning 1 tonna tuganagiga 0,5 kg va 1ga yerga 0,3 kg dan purkalganda (o'suv davrida 2 marta) hosildorlikni oshiradi.

D-4-2-O'zbekistonda ishlab chiqarilgan.

Tarkibida tabiiy oqsillar va peptisidlar kompleksidan tashkil topgan. 1tonna urug'lik chigitga 0,002-0,004 gramm hisobidan chigitni ekish oldidan preparat eritmasida ivitiladi. O'simlikni o'sishini jadallashtiradi.

Nitrolin- O'zbekistonda ishlab chiqarilgan. Tarkibi sovunlangan, netron nomerli. G'o'zani o'sishini tezlashtiradi. Ekish oldidan 1tonna chigitga 6,0-8,0 litr eritmasini tayyorlab ivitiladi.

Bodringni 50kg urug'ga 50ml hisobidan ekishdan oldin 12 soat eritmada aralashtiriladi. 1kg urug'ga 500ml. O'simlikni o'suv davrida bir yoki ikki marta ishchi eritmasidan 500l/ga, preparatdan 1 gektar uchun 250ml, qo'shilsa purkab, o'simliklarni o'sishi tezlashadi.

Roshin-O'zbekistonda ishlab chiqarilgan. Tarkibida nitron tolasining nitronligi bilan aralashma holidadir. G'o'zani ekish oldidan 1tonna chigit 20-30 litr preparatdan 200-300 litr suvga aralashtirilib, ivitiladi. Urug'ni o'suvchanligini oshiradi.

Kuzgi bug'doyga qo'llashda 1tonna urug'ni 1litr preparatni 20 litr suvga aralashtirilib, ivitiladi. Bunda urug'ning unuvchanligi oshib, hosildorligi ko'payadi.

Pomidorni, bodringni gullash davrida gektariga 1.0 litr moddani 200 litr suvga eritib purkalganda o'simlikni o'sishini jadallashtiradi.

T.Y-85-O'zbekistonda ishlab chiqarilgan. Tarkibida oksietilmochevina sink gidratdan iborat. 1tonna urug'lik chigitga 20-30 gramm preparatni ekish oldidan ivitiladi. Natijada o'simlikni o'sishini jadallashtiradi.

Hosil- O'zbekistonda ishlab chiqarilgan. Tarkibi fosfatamollamin- g'o'zani shonalash fazasida 1ga yerga 20,0ml purkaladi. O'simlikni o'sishini jadallashtiradi va ertachi bo'lishini tamillaydi.

Pomidorni gullash davrida 1ga dalaga 5,0ml purkalganda hosil ertachi yetilib, hosil ko'p boladi. Kartoshkani ham 1ga maydonga 5,0ml sepilsa ortadi.

Karamni ham bosh o'rashga kirishganda 5,0ml/ga purkalganda o'sish va rivojlanish jadallashadi.

XC-2 - O'zbekiston mahsuloti. Tarkida furfuroolidendikarbamid. 1tonna urug'lik chigitga 10-20 g. ni suvga eritib ivitilganda o'sish va rivojlanish jadallashadi.

Kuzgi bug'doyni ham 1tonna urug'iga 5,0 gramm suvga eritib ivitilsa, o'sishini jadallashtiradi.

Ekstrasol - O'zbekiston mahsuloti. Tarkibida azot to'plovchi bakteriyalar mavjud. 1tonna chigitga 1,0 litr miqdorida suvga iritilib ivitiladi. G'o'zani 2-4 chinbarg chiqarganda eritilsa purkalganda o'simlikni o'sishi jadallashadi va hosildorlik oshadi.

3.5 Uzumchilikda qo'llaniladigan asosiy o'stiruvchi moddalar.

Auksinlar. Tabiiy holda yuksak o'simliklarda uchraydi. Bularga 3-indolilsirka, 3-indalilmoy, 3-nidolilpropin, alfanaftilmoy kabi kislotalar va ularning tuzlari, ayniqsa kaliyli tuzlari (K.A.N.U) kiradi. Bularning "C" vitamini qo'shilgan juda suyuq eritmasi tok qalamchalarida ildiz hosil qilish va ularning o'sishini, ko'chatlarning yaxshi tutib ketishini tezlashtiradi.

Sitohimlar. To'qimalarda hujayralarni bo'linishini tezlashtiradi, urug'larni tezroq unishini, kurtaklarning shakllanishini, novdalarning o'sishiga, shuningdek, barglarning ertachi qarishiga, hujayralarning yosharishiga ta'sir ko'rsatadi.

Retandartlar (xlorkominxlorid). O'simlikka gibberellin va auksinlarga qaraganda teskari ta'sir ko'rsatadi. Ular tok vegetative qismlari o'sishini kechiktiradi, novdalarni qisqartiradi, novdalar pishishini tezlashtiradi, ularning sovuqqa chidamliligini oshiradi. Bahorda kurtaklar uyg'onishini kechiktirib, tok yashil qismlarini bahorgi sovuqdan asrashga yordam beradi, shuningdek, genrativ organlarning shakllanishini kuchaytirib, yosh o'simlikning hosilga kirishini tezlashtiradi.

Xlorxolinxlorid ta'sirida tokning umumiy barg sathi kamaysada, ammo, ularda xlorofill miqdori ko'payishi hisobiga fotosintez faoliyati kuchayadi, generative organlar oziq moddalar bilan yaxshi ta'minlanadi, gujumlar to'liq tugulib, uzum boshlarining sifati oshadi.

Uzum boshlari zich bo'ladigan novdalar xlorxolinxlorid bilan ishlov berish tavsiya qilinmaydi (ularni yanada zichlashtirib yuboradi).

Tok tuplarini xlorxolinxlorid bilan ishlov quyidagicha amalga oshiriladi: tok gullashidan 10-15 kun oldin novdalar 40-50sm, chochok holatda bo'lganida O.U.M - 400 purkagichi bilan xlorxolinxloridning 0,005-0,075% li eritmasi purkaladi. 1 ga tokzorga 1 kg xlorxolinxlorid, 1500 atrofida ishchi suyuqlik sarflanadi. Bu ishni tok kasallik va zararkunandalariga qarshi ishlatiladigan preparatlar (bordo suyuqligi, kallandli oltingugurt, simob, kuprozan va boshqalar) bilan qo'shib olib borish yaxshi natija beradi.

Retandartlar sog'lik uchun xavf tug'dirmaydi. Gibberillinlar. Uzunmichlikda keng qo'llaniladigan o'stiruvchi moddalar guruhiga kiradi. 70 ga yaqin xillari ma'lum bo'lib, tokchilik amaliyotidagi kristall holdagi A_3 gibberillin (gibberill kislota) hamda gerbbersid (A_3 , A_7 , A_4 gibberill kislota) keng qo'llaniladi.

Ular o'simlik yashil qismlarining o'sishiga kuchli ta'sir ko'rsatadi, barglar shaklini va hajmini kattalashtiradi, yirik, urug'siz gujumlarni hosil qiladi va o'stiradi, tokning gullashi va hosil berishini tezlashtiradi va hokazo.

Akademik R.R.Shreder nomidagi Bog'dorchilik, uzunmichlik va vinochilik ilmiy-ishlab chiqarish korparatsiyasi (K.V. Smirnov, E.P. Prepel'sina), O'zbekiston O'simlikshunoslik ilmiy-tatqiqot instituti (M.S. Juravel, A.I. Frolov), Toshkent Davlat Agrar Universiteti (M.R. Musamammedov) ma'lumotlariga ko'ra gibberlining faqat uzumning urug'siz navlarigagina ijobiy ta'siri ko'rsatilgan. Gibberellin ta'sirida uzum boshlari va gujumlari sezilarli darajada kattalashib, umumiy hosil va uning sifati oshadi. Gibberellin faqat uzum boshi va uning gujumlarigagina ta'sir qilish xususiyatiga ega. Gibberellin bilan ishlov berishning eng qulay muddati-tok gullashining oxirgi va g'o'ralar tuzilishining boshlang'ich davrlari hisoblanadi.

Sepilgan eritma konsentratsiyasi kristall holdagi A_3 gibberellin uchun 100 mg/l (100 l suvga 10 g), gibbersib uchun 300-400 mg/l (100l suvga 30-40 g) eritmaning bug'lanib ketishini kamaytirish maqsadida, u ertalab yoki kechki vaqt sepilishi tavsiya qilinadi.

Gibberlin bilan ishlov berishning bir qator usullari mavjud: to'p gullarni og'zi keng idishga solingan ishchi eritmasiga botirib olish:

Yelkaga osib yuriluvchi qo'l purkagichi yordamida purkash: traktorli purkagichlar yordamida purkash.

Dastlabki ikki usul qo'l mehnatini ko'p talab qilgani uchun ularni katta maydonlarda qo'llash ancha mushkul va qimmatga tushadi. K.A.Temiryazov nomidagi Moskva qishloq xo'jaligi akademiyasining uzumchilik kafedrası, akademik R.R.Shreder nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ijmii ishlab chiqarish korpatsiyasi hamda O'rta Osiyo mashina sinash tajriba stansiyasi hamkorligida gibberlin bilan ishlov berishning mexanizatsiyalashtirilgan usuli ishlab chiqarilgan bo'lib, bu ish shu maqsad uchun moslashtirilgan O.V.T purkagichli hamda O.Y.M-400 changitib sepuvchi purkagich yordamida amalga oshiriladi.

Buning uchun tok toplari vaqatida, sifatli xomtok qilingan, novdalari bir tekis bog'langan, to'pgullar aniq ko'ringan holda bo'lishi shart. Shundagina to'pgullar gibberellin eritmasi bilan to'liq namlanib kiritilgan natijani beradi.

Olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra tuproq unumdorligi, namligi, agrotexnik tadbirlarning sifatiga qarab gibberellin bilan ishlov berilgan tokzorlar hosildorligi 35-60% gacha oshganligi kuzatilgan.

Gibberellin bilan ishlov berilgan yangi pishgan uzumning hamda undan tayyorlangan mayizning sifati ishlov berilmaganligidan deyarli farq qilmasada, ammo, ularning Tovar sifati yaxshi bo'ladi.

O'zbekiston sharoitida olib birilgan ko'p yillik tadqiqotlar va sinovlar davrida 20 mingdan ortiq maydondagi kishmishbop navlarga gibbersellin bilan ishlov berilib, natijada qo'shimcha 80 ming tonnadan ortiq yuqori sifatli hosil yetishtirilgan va katta daromad olingan.

Keyingi yillarda tok tuplariga gibberellin bilan ishlov berishning mexanizatsiyalashgan usuliga o'tilishi va uni yanada kengroq maydonlarga joriy etish bilan birga boshqa arzon moddalar va ularning aralashmasini izlab topish va gibberellin safini kamaytirish masalasiga e'tibor bermoqda. Bu borada

S.K.Smirnov (K.A.Temiryazev nomidagi Moskva qishloq xo'jalik akademiyasi) tomonidan olib borilgan ko'p yillik ilmiy izlanishlar o'zining ijobiy natijasini beradi. Provardida 25mg/l gibberellina 10 mg/l Dropp preparatining qo'shib ishlatilishi oqibatida tokning yuqori hosildorligi ta'minlangan holda gibberellin sarfini 4 martagacha kamaytirishga erishilgan

Gibberellinning urug'li uzum navlariga ta'siri tokchilik rivojlangan va uni hosildorligini oshirish uchun qo'llash maqsadga muvofiq deb topilgan. K.A.Temiryazev nomidagi Moskva qishloq xo'jaligi akademiyasining xodimlari A.A.Butukayev va R.E.Kkzakmedovlar ham o'z ish tajribalari asosida xuddi shunday xulosaga kelishgan. Ammo, hosildorlik urug'siz navlariga nisbatan birmuncha ham bo'lishi aniqlangan. Gibberellin bilan urug'li texnologiyasi urug'siz navlariga o'xshash, ammo, bunda gibberellinni kamroq miqdorda (25-30 mg/l) sarflash tavsiya qilinadi.

Ayniqsa funksional urug'chi gulli uzum navlari (Nimray Kattaqo'rg'on, Tavkveri, Charos) da yaxshi samara beradi.

Sabab bunday gullarining changlanishi hamda urug'lanashi to'liq kechmasligi natijasida qo'llab hosil bo'lgan urug'siz va ham urug'li gujumlarga gibberellin eritmasi yaxshiroq ta'sir ko'rsatadi. Gibberellin bilan urug'li uzum navlarini ishlash urug'siz navlarnikiga nisbatan kechroq, ya'ni tok gullab bo'lgach, 10 kun davomida o'tkazilishi lozim.

Umuman tokchilik amaliyotida o'stiruvchi moddalarini qo'llash, uzum hosilini oshirish, uning sifatini yaxshilashda eng samarali usullardan biri hisoblanadi.

3.6 Fotogarmonlar va biostimulyatorlarning samaradorligi.

Insoniyat qishloq xo'jalik ishlab chiqarishda qo'l mehnatini yengillashtirish maqsadida muntazam izlanib, o'simlikni o'sish va rivojlanish davrida parvarish qilishdagi agrotexnik tadbirlarni sifatli va o'z vaqtida o'tkazishni takomillashtirib bordi. Mexanizatsiyalashtirishdagi yutuqlar ko'plab qo'l mehnatini o'z zimmasiga oladi. Kimyolashtirish orqali organizmlardan o'simliklarni himoya qilib, mahsulot

miqdori sifatini yaxshilaydi. Uyg'unlashgan himoyani qo'llash orqali kasallik, zararkunanda, begona o'tlarga qarshi kurashdagi zararlanishni kamaytirish yo'lga qo'yildi, atrof-muhit musaffoligi, inson salomatligiga e'tibor qaratildi.

Keyingi yillarda o'simliklarni o'sishi va rivojlanishini boshqarishda ham kimyoviy vositalardan, suniiy fitogarmonlar, biostimulyatorlarni qo'llash dunyo dehqonchilik amaliyotida ko'p qo'llanilmoqda. O'simliklarni o'sish va rivojlanishida bo'ladigan o'zgarishlar ya'ni novdalar chiqarishi, hosil elementlaridan shono, gul, urug' mevalar paydo bo'lishida shuningdek tinim davri rivojlanish fazalari tabiiy fitogarmonlar ta'sirida sodir bo'lishi olimlar tomonidan aniqlandi. Bunday moddalarni oz miqdorda o'simlik organizmida sintez qilinishi moddalar almashinuvida jiddiy o'zgarishlarga olib keladi. O'simlik tomonidan ishlab chiqariladigan tabiiy (endogen) o'sishni boshqaruvchi moddalar fitogarmonlar bo'lib, bu garmonlar ta'sirida o'simlikdagi barcha hayotiy jarayonlar, moddalar almashinuvi amalga oshadi.

O'simliklarning hayotiy faoliyati qishki tinim davriga kirishi barchasi mana shu garmonlar- moddalar bilan bo'g'liq chunki, fitogarmonlardan tashqari hech qaday modda, agrotexnik tadbirlar ekinlarni yetishtirishda o'simlikdagi fiziologik jarayonlarga ta'sir qila olmaydi, boshqara olmaydi.

Hozirgi vaqtda fan taraqqiyoti olimlar xizmati bilan yuqori fiziologik ta'sirga ega bo'lgan fitogarmonlar suniiy analoglari yaratildi. Bunday suniiy moddalar o'simlik tomonidan ishlab chiqarilmasada, ta'sir jihatdan undan ancha ustundir.

Qishloq xo'jalik o'simliklarini o'sish va rivojlanishini boshqaruvchi moddalar dunyo amaliyotida 50 yildan ortiq vaqtdan beri qo'llanib kelinmoqda. Ularning turi 5000 dan ortib ketdi. Shundan suniiy fitogarmonlardan biri Entojean bo'lib, oq poroshok ko'rinishida, suvda yaxshi eriydi. Ta'sir qiluvchi moddasi-mepikvaxlorid hisoblanadi.

Entojean o'simliklarni o'sishini boshqaradi. G'o'zaga sepilganda o'simlikni o'suvchi va hosil beruvchi qismlariga ta'sir ko'rsatadi. Barg orqali singib, o'simlik shirasi bilan barcha qismlariga tarqaladi.

Entojean o'simlikni o'sishini sekinlashtirib, g'o'za tupini ixchamlashtiradi.

Uning afzalliklari:

1. Entojean ishlatilgandan keyin g'o'zaga uchlari chekonka (chilpish) qilinmaydi.
2. Hosil shohlari ixchamlashgani tufayli qator orasiga ishlov berish osonlashadi.
3. G'o'za tupiga issiqlik, yorug'lik me'yorida tushgani natijasida ko'saklar tez ochiladi.
4. Paxtani qo'lda va mashinada terishni yengillashtiradi.
5. Barglar tez qarishi natijasida g'o'za bargini suniiy tushirish samarali bo'ladi.
6. Tuproqdagi ozuqa elementlari va suvdan samarali, foydalanishga erishiladi, chunki g'o'zada hosilsiz shoxlar deyarli bo'lmaydi va g'ovlab ketmaydi.
7. O'simlikning zararkunanda va hashoratlar bilan zararlanishi keskin kamayadi.
8. Terimni 10-150kun oldin boshlash imkoniyati tug'ilgandan keyin ekinlarni ertachiroq ekish uchun sharoit yaratiladi.
9. Hosildorlik 3-5sentnerga ortadi.
10. Iqtisodiy samaradorlik yuqori bo'lishi bilan bir qatorda og'ir jismoniy qo'l mehnati yengillashadi.

Entojean qo'llaganda faqat barcha afzalligi, ya'ni chekonka qilinmasligi o'zi juda katta foyda keltiradi, chunki, 1ga maydondagi g'o'zani sifatli qilib chekonka qilish uchun 300 ming ta, qo'sh qator ekilgan dalalarda 600 ming tupni uchini chilpish kerak. Iyul oyining jazirama issig'ida bunday ishni qilish qanchalik og'ir mehnat talab etadi.

Ayrim paxtakorlarda ento-je-an sepilgandan so'ng g'o'za o'sishdan qoladi degan noto'g'ri tasavvur paydo bo'lmasligi uchun preprat qo'llanilgandan keyin 30sm gacha o'sishi mumkinligini eslatmoqchimiz.

2012 yil paxta hosili uchun Nishon tumanidagi M.Turdiyev rahbarlik qiloyotgan "Quvonchbek" fermer xo'jaligining paxta maydoniga 2-iyul kuni 3 xil me'yorda 100; 120; 150; grammga hisobidan sepdik. Entojeanning ta'siri 8-

iyuldan ko'rina boshladi. 13-iyul kuni tuman qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasi boshlig'i (Boymirov) rahbarligida bir qator talribali ishchi guruh bilan Nishon tumanidagi "Quvonchbek" fermer xo'jaligi (boshqaruv raisi M.Turdiyev) paxta maydoniga 2-iyul kuni g'ovlagan g'o'zaga sepilgan ento-je-an ta'siri 5,8,12-iyul kunlari ko'rib, kuzatuv olib birildi. 5-iyuldan boshlab g'o'zalarni tuplari ixchamlashib, o'sishdan to'xtab, hosil elementlari miqdori ko'payib, qo'shimcha shona, gul, ko'sak olishi kundab kunga ortib bordi. 13-iyul kuni viloyat va tuman qishloq xo'jalik, tuman va suv xo'jaligi boshqarma boshlig'i va bir qator tajribali paxtakorlar ishtirokida ko'rgazmali seminar tashkil qilinib ko'rsatildi. Keyinchalik agrotexnik tadbirlar belgilangan tartibda olib birildi. Natijada kutilgandan ancha yaxshi bo'ladi. 100g/ga sepilgan variantda 39.3 sentnerga, 120 gramm sepilganda 43.3 sentnerga, 150 gramm sepilganda variant hosili olinadi.

Olingan hosilni 90% ga yaqin yuqori sortlarga paxta qabul qilishi maskanlariga yetkazib berildi. Ento-je-an sepilganda variantlarda g'o'za bargini suniiy to'ktirish uchun sepilgan defoliant yuqori samara beradi. Bu variantlarda paxtaning ochilish surati 10-12 kun oldin bo'lishi taminlandi. Sinab ko'rilgan variantlar doirasida har gektar yerga 120 gramm sepilganda ancha yuqori bo'lganligi kuzatildi. Fermer xo'jaligining ento-je-an sepilmagan dalalardagi paxta hosildorligi 36 sentnerga atrofida bo'ladi.

Nishon tumani qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasining boshlig'i Boymirov rahbarligida tajribali fermerlardan iborat maxsus komissiya xulosasiga asoslangan holda har gektar yerga 120 gramm ento-je-an preparati g'o'za hosilga kirish fazasiga qo'llanilgandan yuqori samara qayt qilindi. 2-iyul kuni hosil elementlari paydo bo'lganligining guvohi bo'lishdi. Ento-je-aning bunday ta'sirini ko'rgan fermerlar darhol buyurtma berib, o'zlarining dalasiga shu kuni septirish boshlandi.

Adabiyotlar taxlili va Respublikamizda o'tkazilayotgan tajriba yakunlariga qaraganda ento-je-an qo'llaganda salbiy oqibatlar kuzatilmagan. Mustaqil Respublikamizning Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimovning "Qilinayotgan barcha ishlar inson manfaati uchun" degan da'vatiga amal qilgan holda paxtakorlarimizning g'o'zani chekonka qilishdek jismonan qiyin bo'lgan qo'l

mehnatini ento-je-anni qo'llash orqali amalga oshirilsa yoshlarimiz salomatligi uchun foydali ishlarni qilgan bo'lamiz.

Shuningdek ertachi, sifatli, mo'l hosil olish taminlanadi. Kuzgi ishlarni ertachi boshlash imkoniyat yaratiladi.

O'zbekiston Paxtachilik ilmiy tadqiqot insitutining markaziy tajriba stansiyasida o'tkazilgan tajriba natijalariga qaraganda, biostimulyatorlarni qo'llashning muddatlari, me'yorlarini belgilash maqsadida chigitni ekishdan oldin berilgan.

Sh.Abdualimov va boshqalar (2013yil) ning ma'lumotlariga Rostbisol, T_Y-85, Natriy gumat, Oberet, Gumimaks, Fitoval biostimulyatorlari yuqori samaradorlikka erishildi. Natriy gumat (2.2 kg/ga) ta'sirida 27.5, Oberet (1ml/t)-27.5, Fitoval (200ml/t)-26.5% chigit unuvchanligini yuqori bo'lishini ta'minlagan. Paxta hosildorligini gumimaks 4.7 sentnerga, Natriy gumat 1.4 sentnerga oshirgan.

Samarqand qishloq xo'jalik institutining o'quv tajriba xo'jaligi sharoitida kartoshkaning Quvonch 16/56m, Sute navlarini o'sitiruvchi biostimulyatorlar sifatida bug'doyning ekstrakti va Baykal EM-1 mikrobiologik o'g'itlari qo'llanilib, hosildorlik 28.4-31.5 t/ga ni tashkil etgan va nazoratga nisbatan 8.8-11.9 t/ga yuqori bo'lgan.

Demak, qishloq xo'jalik ekinlarini parvarish qilish va sifatli, mo'l hosil yetishtirishda fitogarmonlar, hamda biostumulyatorlardan unumli foydalanish yuqori samara beradi.

Qishloq xo'jalik ekinlarini barcha tur va navlarida suniiy fitogarmon, biostimulyatorlarni qo'llash me'yorlari, muddatlari, turlari, mahsulot sifatiga ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish maqsadga muvofiqdir.

4. IQTISODIY SAMARADORLIK

Dunyoda 2008-yildan beri iqtisodiy moliyaviy inqiroz davom etmoqda. Bu inqirozni birinchi to'liqini o'tganligi haqida ma'lumotlar ananaviy axborot vositalarida uchrasada, hanuzgacha uni tugashi haqida aniq fikrga kelish qiyin. Chunki 2012-yil may oyida A.Q.Sh da bo'lib o'tgan 8 ta eng rivojlangan davlatlarning rahbarlari ham yig'ilgan aniq fikr bildirisha olmadi. Yevropa ittifoqida birlashgan 27 davlatlardan Gretsiya, Ispaniyalarda iqtisodiy inqirozdan chiqish yo'li bu Yevropa ittifoqidan ajralishda deb bilmoqdalar.

Shimoliy Afrika davlatlari Misr, Livan, Yaman, Suriyalarda ham noroziligi degan da'vat ostida qonuniy davlat rahbarlariga qarshi appozitsiya bosh ko'tarib tinch aholini nobud bo'lishiga sabab bo'lmoqda.

Muhtaram Prezidentimiz Islom Karimov bundan 4 yil muqaddam yozgan "Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari" risolalarida Respublikamiz sharoitida iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashga oid moliyaviy inqirozni bartaraf etish yo'llarini atroflicha tahlil qilib berdilar.

2012-yil 15-may Rossiya federatsiyasiga tashrifida Prezidentimiz O'zbekistonda istiqomat qilayotgan 30 million aholini iqtisodiy jihatdan eng rivojlangan davlatlar darajasiga yetkazish asosiy vazifa ekanligini alohida ta'kidladi. Olib borilayotgan odilona, to'g'ri siyosat tufayli Respublikamiz xalqi jahonda ro'y berayotgan moliyaviy iqtisodiy inqirozdan zarar ko'rayotgani yo'q, balki har yili barcha sohada ma'lum darajada o'sish, rivojlanishni ta'minlamoqda. Shu jumladan qishloq xo'jaligini rivojlanish su'rati 5-6% dan ortiq bo'layapti. Respublikamiz hukumati, Markaziy Bank tomonidan keyingi yillarda qabul qilingan me'yoriy hujjatlar va fermer xo'jaliklariga berilayotgan uzoq muddatli imziyozli kreditlar. 2011-yilni Prezidentimiz tomonidan "Kichik biznes va tadbirkorlik" yili deb e'lon qilinishi ayni muddao bo'ldi. Har yili mini-texnologiyalarni fermer xo'jaliklariga kiritish bo'yicha xalqaro yarmarkalarni Respublikamizda tashkil etishi va innavatsiyalarni jalb qilinishi tufayli fermer

xo'jaliklarni daromadlari yanada ortib, mahsulotlarni sifati yaxshilanib, xomashyoni nobudgarchiligiga ta'sir qilib keskin pasayadi.

Dunyoda oltin narxining oshib borishi ya'ni unsiya miqdordagi oltin narxda 1500 dollardan oshganligi, yiki bir barrel neftning jahon bororida qisqa muddatda qaytadan 2 barovar oshib 102 dollardan ortganligi ham molyaviy-iqtisodiy inqiroz dunyo mamlakatlarida davom etayotganligidan dalolat beradi. Bunday nomutanosibliklar Shimoliy Afrika davlatlari Tupis, Yetipet, Livan, Yaman, Suriya davlatlaridagi xalq noroziligiga olib kelib, apporatsiya davlat tumaniga qarshi chiqishlarida ham ma'lum miqdorda inqirozning ta'siri kuzatiladi. Shuning uchun ham Respublikamiz Prezidenti 2008-yilda boshlangan jahon molyaviy-iqtisodiy inqiroziga qarshi kurash yo'llarini belgilab bergan asari (2009-yil) nechog'lik o'z vaqtida chop qilinganligini hayotda isbotlaydi. Mamlakatimizda rivojlanish bir zaylda tekis borayotganligi buni qanchalik to'g'ri siyosat ekanligini ko'rsatadi. Hukumatimiz tomonidan paxtachilik bilan bir qatorda oziq-ovqat mahsulotlarini ko'paytirish, qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab dunyo standart talablariga yetkazib eksportbop mahsulot yetishtirish bo'yicha qilinayotgan ishlar bunga misol bo'ladi.

Qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan yil davomida aholini o'sib borayotgan talablarini qondirib, issiqxonalar, plyonka ostida mahsulotlar yetkazib dasturxonni bezamoqdalar. Ayniqsa ertachi sabzavot-poliz mahsulotlari yetishtirish bilan bir qatorda, yil davomida olingan hosilni uzoq muddat saqlash texnologiyalarini o'zlashtirib hatto ayrim mahsulotlarni yangi hosil chiqqancha saqlab bog'larni obod qilish bilan bir qatorda iqtisodiy samaradorlikka erishyaptilar.

Fermer xo'jaliklarida yerdan samarali foydalanishning iqtisodiy samaradorligi natural va ko'plab o'lchovlarida aniqlanadi. Buning uchun quyidagicha formulardan foydalanish mumkin.

1. Natural o'lchovlar bo'yicha yoki maydonning samaradorligi:

$$X = \frac{YM}{S}$$

Bunda: ЯМ - Yalpi hosil, sentner.

S - Ekin ekiladigan maydon, ga.

X - Hosildorlik, sentnerga.

2. Qiymat hisobida ekin maydonning samaradorligi.

$$C_K = \frac{ЯМ \cdot yoki ЯD \cdot yoki \Phi}{S}$$

Bunda:

ЯМ - Yalpi mahsulot so'm hisobida.

ЯD - Yalpi daromad so'm hisobida.

Φ - Foyda so'm hisobida.

S - Ekin ekiladigan maydon.

C_K - Samaradorlik ko'rsatgichi, %.

5. MEHNATNI MUHOFAZA QILISH.

O'simliklarni o'sish va rivojlanishini boshqaruvchi moddalar murakkab kimyoviy birikmalar bo'lganligi uchun moddalar bilan ishlaganda texnika xavfsizligi qoidalariga to'liq amal qilish kerak. Shuning uchun texnika xavfsizligi qoidalarini kengroq yoritishni lozim deb hisoblaymiz.

1.Umumiy qoidalar.

1.1. Texnika xavfsizligi qoidalarini O'zbekiston Respublikasi hududidagi barcha xalq xo'jaligi va shaxsiy tomorqalarda kimyoviy moddalar qo'llanilishida, saqlanishida va tashishida odamlar sog'ligini va atrof-muhit muhofazasini ta'minlashda rioya qilinishi zarur bo'lgan asosiy hujjatdir.

Kimyoviy moddalar kimyoviy yoki biogik modda bo'lib, parazit hayot kechiruvchi (hashorot o'simlik kasalliklarini qo'zg'atuvchilari, begona o'tlar hayvonlar yoki parrandalarda endo yoki ektoparazitlar, odamlar yoki hayvonlarda turli yuqumli xastaliklar qo'zg'atuvchilarni tashib yuruvchilar: kemiruvchilar hamda bino yoki yog'ochli inshoot uskunalarga zarar yetkazuvchilarga) qarshi kurashda qo'llanadigan ayrim hollarda, o'simlik bargini to'kish yoki uni o'sish prosesiga ta'sir etuvchi moddalardir.

1.2. Ushbu talablar va qoidalar kimyoviy moddalarga aloqador har qanday xo'jalik, tashkilot, muassasa yoki alohida shaxs uchun bajarilishi shartdir.

1.3. Kimyoviy moddalar ishlatishishi, tashilishi va saqlanishi hududiy hokimiyatlar, uni ishlatuvchi tashkilotlar, Davlat tabiatni muhofaza etish qo'mitalari va Davlat sanitariya nazorati tomonidan nazorat etiladi.

1.4. Kimyoviy moddalar bilan ishlashga avvaldan tibbiy ko'rigidan o'tib, ishlashga ruxsat etuvchi tibbiy sanitariya shahodatnomasi bor. Sog'lom, maxsus xavfsizlik qoidalarini bilan to'liq tanish kishilargina ruxsat etiladi.

1.5. Bu ishga jalb etuvchilar shu ishga jalb etuvchi tashkilot, muassasa, korxona yoki xo'jalik hisobidan zaruriy himoya vositalari bilan, texnik anjom, uskuna va mexanizmlar bilan ta'minlashlari texnika xavfsizligi haqida ma'lumotli bo'lishlarini, hamda tibbiy ko'rikdan o'tkazishlarini ta'minlashlari shart.

Bu ishga 18 yoshga to'lmagan barcha shaxslar, emizakli va xomilador ayollar, 55 yoshdan yuqori erkaklar va 50 yoshdan yuqori ayollar hamda tibbiy ko'rikdan nosog'lom deb topilganlar jalb etilishi taqiqlanadi.

Kimyoviy moddalar bilan, ish kuning 4 soatgacha, zaharligi ham bo'lgan preparatlar bilan (3-4 klass) 6 soatgachagina ishlashga ruxsat etiladi.

2. Kimyoviy moddalar qo'llanilishidagi shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishi.

2.1. Kimyoviy vositalarni qishloq xo'jaligida ishlayotgan har bir xo'jalik, korxona tashkilot yoki ayrim shaxs shu bilan band bo'lgan ishchi va xodimlarni himoya etuvchi zaruriy va kerakli ustbosh va maxsus himoya vositalari bilan to'la ta'minlashlari shart. Ishlatilayotgan preparat xossalariidan kelib chiqib ishchi, xizmatchilar ta'minlanadigan ust-bosh va himoya vositalari bilan to'g'ri ta'min etishiga shu jarayonga rahbarlik etuvchi shaxs qonuniy javobgardirlar.

2.2. Kimyoviy vositalar bilan ishlovchi ishchi va xodim shu jarayonga va ishlatuvchi preparat xususiyatlari hisobga olingan holda maxsus ust-bosh oyoq kiyim, qo'lgoplar, himoya ko'zoynagi, nafas yo'llarini himoyalovchi vositalar bilan va ularning ehtiyot qismlari bilan yetarli ta'minlanishlari talab etiladi.

3. Kimyoviy moddalarni qo'llash davridagi sanitariya qoidalari.

3.1. Kimyoviy moddalar qo'llanishida barcha ishlar yetarli darajada mexanizatsiyalashtirishi va iloji boricha qo'l mehnati, odamlar ishtiroki bo'lishi talab etiladi.

3.2. Kimyoviy moddalar ishlatiladigan ish joylarida kutilmagan holatlar ro'y berganda, odamlar hayoti yoki sog'ligi xavf ostida bo'lganda, qanday chora tadbirlar ko'rish borasidagi ko'rgazmali qo'llanmalar bo'lishi talab etiladi. Bu joyda doimiy ravishda birinchi yordam ko'rsatishga mo'ljallangan dori vositalari bo'lishi shart.

3.3. Kimyoviy moddalar qo'llanilishida, shu ishga jalb etuvchilar uchun dam olish joylari, ovqatlanish joylari, shaxsiy gigiyena muolajalari joylari bo'lishi talab etiladi.

3.4. Kimyoviy ishlov beradigan maydon chegerasi avvaldan aniqlangan bo'lishi hamda 48 soat avval sanitariya himoya maydoni bo'ylab ogohlantiruvchi (kamida 20 m) belgilar qo'yilishi talab etiladi va bu maydonga va ishga aloqodori bo'lmaganlarni kirishi taqiqlanadi.

3.5. Ishlatiladigan prepratlar yoki dorilangan urug'larni dala shiypolarida, shaxsiy xo'jaliklarda va bo'lak qorovsiz joylarda qoldirish man etiladi.

3.6. Shu ishga jalb etiladigan va bo'lak asbob-uskunalar shu maqsad uchun ajratilgan maxsus joylarda qorovsiz bo'lmagan sharoitida saqlanishi talab etiladi.

3.7. Mavsumiy ish boshlashdan avval barcha asbob-uskunalar, anjomlar va mexanizmlar to'liq taminlangan sozlangan holda bo'lishi va ular ish jarayonida zaharli kimyo vositalari va ishchi eritmalari bilan atrof-muhitni ifloslantimaydigan bo'lish kerak.

3.8. Moslama va mexanizmlarni, mashina va boshqa uskunalarni ish vaqtida ta'mirlash yoki sozlash taqiqlanadi, agar sharoit shuni talab etsa ish to'la to'xtatilib maxsus himoya vositalari yordamida bajarilishi, buni imkoni bo'lmasa ishchi eritmada bo'shatib, uni zararsizlantiradi.

4. Kimyoviy moddalar purkagichlar yordamida ishlatiladi.

4.1. Yaxlit dala eng qulay, xavfsiz va eng kami bilan 20 m sanitariya himoya maydoni bor joy tanlanishi shart. Bunda shamol esishining albatta hisobga olinishi kerak. Chunki purkalayotgan preprat shu ish joydagilarga ta'sir etmasligi talab etiladi. Bunday ish jarayonida shamol tezligi 3m/sek dan yuqori bo'lmagan sharoitda o'tkazilishi talab etiladi.

5. Urug'liklarni ekishdan avvalgi dorilash va ularni saqlash, tashish va ishlatishdagi qoidalar.

5.1. Urug'liklarni dorilashda qo'l bilan belkuraklar yordamida umuman bu jarayonga mo'ljallangan asbob-uskunalaridan foydalanish, hamda bu ishga daxlsiz shaxslarning ishtirok etishi taqiqlanadi.

6. ATROF MUHIT MUHOFAZASI.

Hozirgi vaqtda dunyo mamlakatlarida ekologiyani buzilashi natijasida sodir bo'layotga turli xil ko'ngilsiz voqealarni guvohi bo'lmoqdamiz. Bu ofatlar tufayli minglab odamlar boshpanasiz qolmoqda va turli xil kasalliklarga duchor bo'lmoqda.

Insoniyatni atrof-muhitga salbiy ta'sira kunda-kunga ortib bormoqda. Jadal texnik taraqqiyot va is'temol talabining ortish jarayoni tabiatga ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi albatta.

So'nggi paytlarda jahon ommaviy axborot vositalarida insoniyatni tabiatga salbiy ta'siri ortib borayotgani haqida ko'p gapirilmoqda. Jumladan, ilm fan va texnikaning taraqqiy etishi, tabiiy resurslardan noto'g'ri foydalanish hamda yildan-yilga soni ortib borayotgan yirik-yirik ishlab chiqarish majmualaridan atmosferaga chiqayotgan zaharli gazlar sayyoramizga keskin o'zgarishlarga, tabiiy texnogen holatlarni ko'payishiga olib kelmoqda.

Bunday salbiy ta'sirlar oqibatida azon qatlamining yemirilishi tezlashmoqda, toza ichimlik suvuning ifloslanishi oshib bormoqda va shu bilan birga, bio xilma – xillikka putr yetmoqda. Mutaxasislarning takidlashicha, oxirgi yillarda suv toshqinlarining ko'payishiga havoning keskin isib ketishi sabab bo'layotgan ekan.

Xususan, iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlar aro ekspertlar guruhi ma'lumotlariga ko'ra so'nggi 40 yilda okeanlar haroratining ortishi kutilgandan 50% tezroq sodir bo'lmoqda. Agar global o'sish natijasida quriqlikdagi muzliklar o'sishi davom etsa, 2100 yilga borib, ummonlarda suv satxi ko'tariladi. Kuzatuvchilar Grenlandiya va Antarktidadagi muz qoyalarining yo'qolib borayotgani qo'shimcha tashvish keltirishi mumkinligini takidlammoqda. Ya'ni, sayyoramizdagi okeanlar suvlari avvalgidek ko'tarilishida davom etsa, 50-60 yildan so'ng "Ko'hna qit'a" quriqliklarining bir qismi suv ostida qolishi mumkin. Bunday salbiy oqibatlar Osiyoda ham kuzatilmoqda. Jumladan, qit'ada sahrolanish va qurg'oqchilik taboro kengayib bormoqda.

Yorug'lik yer yuzidadagi tirik organizmlarning hayoti muhim rol o'ynovchi omillardan biri yorug'lik bo'lib, bu ayniqsa yashil o'simliklar uchun zarardir.

Yorug'lik o'simlikning fiziologik funksiyasiga, o'sish va rivojlanish tezligiga normal, kuchsiz-kuchli ta'sir ko'rsatadi. Eng muhimi yorug'lik ta'sirida barcha suv o'tlar, yuksak sporali o'simliklar, ochiq hamda yopiq urug'li o'simliklarda fotosintez jarayoni sodir bo'ladi. Fotosintez jarayoni esa o'simliklar hayotida muhim rol o'ynaydi.

O'simliklar inson hayotida muhim rol o'ynaydi. Hozirgi vaqtga kelib texnikaning jadal rivojlanishi ta'sirida atmosferaga turli xil zaharli gazlar tarqalmoqda va turli xil kasallikga sabab bo'lmoqda. Atrof-muhitni turli xil zaharli gazlardan va changlardan tozalashda o'simliklarning hissi kattadir. Nafaqat dalalarda, sanoat korxonalari atrofida, qishloqlarda, maktab va bog'chalarda, shifoxonalar yonida o'simliklarni ko'paytirish va ixota daraxtzorlarini ko'paytirish zarurdir.

Namlik barcha organizmlarning yer yuzida tarqalishida harorat bilan namlik omili ham muhim ahamiyatga ega. O'simlik tanasidagi moddalarning 50-98%ini suv tashkil etadi. Hujayralarda boradigan barcha kimyoviy reaksiyalar suv ishtirokida bo'ladi. Suvda yashaydigan organizmlar uchun suv muhim bo'lib xizmat qiladi.

O'simliklar hayotida namlikning ahamiyati kattadir. Keyingi 2-3 yildavomida qish fasli dunyoning ko'plab mintaqalarida juda qattiq keldi. Xususan, ba'zi mamlakatlarda havo harorati 40-45 darajaga tushib ketdi. Hatto, osmonida yil o'n ikki oy quyosh charaqlab turadigan mamlakatlarda ham qor yoqqani ma'lum.

Sanoat texnika jadal san'atda rivojlanayotganligini tufayli dunyoda ekologiya muammosi ko'tarilmoqda. Respublikamiz rahbariyati ham atrof-muhit muhofazasiga katta ahamiyat berib kelayapti. Oliy Kengashning qonunchilik palatasida maxsus ekologik harakat komissiyasi ish olib borayapti. Shuning uchun ham o'simliklardagi o'sish va rivojlanishni boshqaruvchi vositalar kimyoviy moddalar bo'lganligi uchun ham ularni pala-partish qo'llash atrof-muhitni ifloslanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishni e'tiborga olgan holda kimyoviy vositalarni qo'llash me'yorlari va uslublariga qat'iy rioya qilish lozim.

XULOSA VA ISHLAB CHIQARISHGA TAVSIYALAR.

Adabiyotlar tahlili va olib borilayotgan kuzatishlar natijasida quyidagi xulosalarga kelish mumkin.

1. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini ko'paytirish, sifatini yaxshilash ertachi mahsulotlar yetishtirishda o'sish va rivojlanish boshqaruvchi kimyoviy preparatlarning o'rni beqiyos ekanligi qayt qilinsin.
2. Jahon dehqonchilik amaliyotida qo'llanib kelingan fitogarmonlarni samarali turlaridan Sojean, Piks, Natriy gumat, Kompazou-M va boshqa turlarini hamda Respublikamizda ishlab chiqarilgan Uz TEKC, Entojean, Hosil, Eksrasol kabilarni qo'llash samarali ekanligi dala tajribalari natijalariga asosan o'z isbotini topdi.
3. Nishon tumanidagi "Quvonchbek" fermer xo'jaligida 2012-yilda paxtaning Buxoro-6 naviga entojeanni 1 l/ga hisibida 1marta qo'llaganda hosildorligi 24,0%ga oshganligi va paxta 10-12 kun ertachi ochilganligi o'z isbotini topdi.

Olingan ma'lumotlar va berilgan tavsiyalar asosida Respublika ilmiy anjumanida (2013-yil) doklad qildi va doklad materiallari chop etildi.

Ishlab chiqarishga tavsiyalar.

1. Qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash, ertachi hosil yetishtirishda o'sish va rivojlanishni boshqaruvchi kimyoviy prepratlarini qo'llash orqali erishiladi. Fermer xo'jaliklarida paxta-g'alla, sabzavot, poliz, meva tok va boshqa ekinlarini me'yorlari, qo'lash muddatlari, usullari qat'iy rioya qilgan holda bajarish yuqori samaraga erishishni ta'minlaydi.

Kuzgi, qishki dala ishlarini ertachi o'tkazish imkonini yaratib, kelgusi yil hosiliga zamin yaratadi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.

1. Huquqiy va me'yoriy hujjatlar.
 - 1.1. O'zbekiston Respublikasini qonunlari.
 - 1.1.1. "Fermar xo'jaligi to'g'risida" gi qonun yangi tahriri 2004 yil.
 - 1.1.2. "Dehqon xo'jaligi to'g'risida"gi qonun 1998 yil.
 - 1.1.3. Mehnat kodeksi 1998 yil.
 - 1.1.4. Yer kodeksi 1998 yil.
 - 1.2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari.
 - 1.2.1. Qishloq xo'jaligi islohatlarini chuqurlashtirishning eng muhim yo'nalishlari to'g'risida. 2003 yil.
 - 1.2.2. "2004-2006-yillrda fermer xo'jaliklarini rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida"2003 y.
 - 1.2.3. "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklari chorva mollar ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2008 yil 21-apreldagi qarori.
 - 1.3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarorlari.
 - 1.3.1. "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohatlarning chuqurlashtirish tadbirlari to'g'risida" 1993 yil 9-yanvar.
 - 1.4. Boshqa me'yoriy hujjatlar.
 - 1.4.1. 1998-2000-yillardagi davrda qishloq xo'jaligida iqtisodiy isloharlarni chuqurlashtirish Dasturi 1. 1998 yil.
 - 1.4.2. O'zbekiston Respublikasi huzuruda ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari Davlat registri T.2004 yil.
 - 1.5. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish Prezident asarlari va ma'ruzalari.
 - 1.5.1. Karimov I.A. "Jahon moliyaviy iqtisodiy-inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etish choralari " 2002 yil.
 - 1.5.2. Karimov I.A. Qishloq xo'jaligi taraqqiyoti muhim hayot manbai.

- 1.5.3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2013-yil 20-iyundagi Jizzax viloyati fermer xo'jaliklari vakillari bilan uchrashuvdagi suhbat.
2. G'o'za parvarish qilish agrolikasi O'zb. q. x. N₅. 2013 yil.
- 2.1. B.Xoliqov, B.Niyozaliyev, F.Xojanova g'o'za qator oralariga birinchi ishlov berish O'zb.q/x. N₄ 2013 yil.
- 2.1.2. I.Rahmatov, J.Ahmedov, Sh.Djumayev o'rta tolali O'z T.I.T.Sh-2001 g'o'za navi O'zb.q.x N₄ 2013 yil.
- 2.1.3. I.Bo'riyev, B.Tillabekov. G'o'za kasalliklari ochilishini jadallashtirish O'zb.q.x N₄ 2013 yil.
3. Paxta dalasi ekologoyasi T.S. Zohirov Toshkent-1991 yil
- 3.1. Batnayev J.Ya va boshqalar, Unobreniya xlopchatnika v golodnoy stepi almatiy1991 yil.
- 3.1.2. Zohirov T.S "Ximya va paxtaga " T. 1973 yil.
- 3.1.3. Kondratyuk V.T Obrabotka pochiy-pod posev xlopchatnika T. 1973 yil.
- 3.1.4. Ch.Ro'ziyev va boshqalar "Fitogarmonlarning va biostimulyatorlarning samaradorligi" Respublika Ilmiy amaliy anjumani 2013 yil.
4. "Buxoro-6 navining ko'chat qalinligi va suv iste'moli " Shaxobova Qarshi 2006. Respublika ilmiy konferensiya ma'ruzalar to'plami.
- 4.1.1. G'o'zaning sug'orish muddatlarini aniqlash Qarshi 2006 yil. Respublika ilmiy –amaliy konferensiyasi ma'ruzalari to'plami. Aliqulov.R.
- 4.1.2. Shaxobov. S, "Paxtachilikning rivoji qishloq farovovligini oshirishda va taraqqiyotining podevori" Qarshi 2009. Respublika ilmiy-amaliy anjumani ma'ruzalar to'plami.
- 4.1.3. S.M.Mirahmedov, S.H.Yo'ldoshev, Namunali.A.S, G'.M.Rudanov va boshqalar Paxtachilik sprovochnigi Toshkent mehnat 1989 yil.
- 4.1.4. Zohirov.T.S, Pochvenno agroximcheski osnoviy xlopkovodetve Toshkent 1987 yil.
- 4.1.5. Rahmonqulov.S, Problemiy razvitaya xlopkovodotvo, seleskoy xozeystva O'zbekistana N₃ 1998 yil.

Талаба

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Битирув малакавий иш бўйича раҳбарнинг тақризи

Талаба: Ғулисва Чарос Ғазраткуловна

Мавзу: Ғеши ва ғиватлашнинг бошқарувчи
препаратлари нарх таҳлилининг
маъноси, (қилиш мумкин, Ғуловбек Ғазрат
куловнинг ишлари).

Малакавий иш ҳажми: 111

Ўзма изох қисми: 111

Чизмалар сони: _____

Мавзунинг долзарблиги: Ғеши ва ғиватлашнинг бошқарувчи
препаратлари нарх таҳлилининг маъноси
ҳисобида эртаги ва еттиги ҳисси тилишнинг
эртаниш мавзунинг долзарблигини билдиради.

Битирув умумтехник ва махсус тайёргарлиги тавсифи: Талаба шунинг
баъзида си-хашинг экинчиларида ва
нахша экинчилари бошқарувчи препаратлари
мурлари ҳақидаги, (қилишнинг амалдорлиги
лиҳот, атроф муҳит муҳдорлигида
ётишор бериб қаратган.

Битирувчи талабанинг мустақил ишни бажариш даёқати, махсус адабиётлардан фойдаланиш қобилияти ва шахсий хусусиятлари Талаба шунинг баъзида
даволида адабиётлардан фойдаланиш, дала
лиҳотда қаратувчи ошор борини ҳақида
қобилиятини нахша қилиди.

Малакавий ишнинг ижобий томонлари Талаба шунинг
бошқарувчи препаратлари нарх таҳлилининг
маъноси, эртаниш мавзунинг, эртаниш қил-
лашнинг ижобий томонидир.

Малакавий иш баҳоси: (максимал балл – 100 балл) 80 балл

Малакавий иш раҳбари: М. Асрақов
(ф.и.ш.)

Илмий маслаҳатчи: _____

(ф.и.ш.)

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти

Такриз

Малакавий иш мавзуси:

Малакавий ишнинг ҳажми:

а) ёзма изох қисми: varaqlar soni 127.

б) график қисми: чизмалар сони 14.

Малакавий иш мавзусининг долзарблиги ва берилган топшириққа мослиги

Макавије мнѣ навзвучити дозирбоси
ушми ва риволуцанни, вошкариваи кренарат-
сарни марта дошесдоричаи маџасри
дисорига зрнати ва ширати доши тини.
тирмии шуммошори вагми уршаммои.

Малакавий ишнинг ёзма изох ва график материалларининг ва бажарилиш сифати

Ватиканув монахавий минимизм иза изох
жиски. Жирни, чучни жач, тирновик, жин
мернатни — мурдаража билим, афро-мунит.
ни мурдаража мунисодеи жач, ауроа
ва мунисодеи, ауроа саман ауроа
лар рундаража. Инде мадвар
батарижон.

Малакавий ишда илмий манбалар, фан-техника ютуқлари ва илғор тажриба натижаларидан фойдаланилганлиги

Мамлакатнинг билим ювчилари, мамлакатимизда
қўйилган маданий муносабатларга оид
қўйилган маданий муносабатларга оид
қўйилган маданий муносабатларга оид

Меҳнат ва атроф – муҳитни муҳофазаси қисмининг ёритилганлиги *Ҳисошнинг*

Личият маршнадягу каваризлий сирот-
саломаатини ва жобилияни соқлоини

таъминлашни қараман, қиммат
қўнмак жамиятини зарарли организи-
лардан ҳимоя қилувчи (қимматли модда-
ларнинг барқасдини ҳақиқатан биологик фактор-
лардан ҳимоя қилувчи) широк организи-
ларга зарарли таъсирни кўрсатмоқчи.

Малакавий ишининг техник – иқтисодий жиҳатдан асосланганлиги

Малакавий ишда қўлланган
маълумотлар аниқ, широк
асосланган.

Малакавий ишининг ижобий томонлари ва амалий аҳамияти: Ўзбекистонда
қўнмак жамиятини зарарли организи-
лардан ҳимоя қилувчи (қимматли модда-
ларнинг барқасдини ҳақиқатан биологик фактор-
лардан ҳимоя қилувчи) широк организи-
ларга зарарли таъсирни кўрсатмоқчи.

Малакавий битирув ишининг баҳоси (максимал балл – 100 балл) ва битирувчига унга мос
йўналиш бўйича «бакалавр даражаси» берилиши мумкинлиги тўғрисида хулоса

Битирув малакавий ишда қўлланган
маълумотлар аниқ, широк
асосланган. Битирувчи
Ўзбекистон Республикаси
да 10. маълум маълумоти бўлиши
бакалавр даражаси берилиши

Такризи

Имзо



Илмий ишлар бўйича директор
мансаби, иш жойи, илмий даражаси, ф. и. ш.
Ўринбосари, ЎзПИТИ Ўқитувчи
М. Б. Ғафуров

«22» 06 2013 йил