

Keyingi yillarda Respublikamizning ayrim mintaqalarida, fitonomusning tarqalish ko'lam va zarari muntazam oshib bormoqda. Buning oldini olish uchun ilgari tavsiya etilgan vosita va usullar yordamida hasharot miqdorini zarur darajada chegaralab turish muammo bo'lmoqda. Insektitsidlarni qo'llash atrof muhit va foydali hasharotlar uchun zararli, ma'lum agrotadbirlar yordamida esa yoppasiga va ko'p miqdorda uchraydigan fitonomus hurujini cheklash, ayniqsa uning miqdorini zarur muddat va darajada kamaytirish qiyin.

Yangi yerlarning o'zlashtirilishi, ekin turining, sug'oriladigan maydonlar, bedazorlar, almashlab ekish tizimlarining tubdan o'zgarishi sharoitida hasharot ekologiyasi, ayniqsa uning mavsumiy miqdor o'zgarishi xususiyatlarini chuqur o'rganish maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi davrda o'ziga xos keskin o'zgaruvchan iqlim sharoitida birinchi marta beda barg filchasi - fitonomusning bioekologiyasi O'zbekiston sharoitida chuqur o'rganilmoqda. Hasharot bioekologiyasining muhim xususiyatlari aniqlanib, uning tavsifi hamda fenologik chizmasi ishlab chiqildi. Hasharotning yil bo'yi va mavsumiy miqdor o'zgarishi maromi aniqlandi.

Beda agrotsenozida fitonomus lichinkalarida epi-zootiy hosil qiluvchi mikroorganizmlarning xilma-xilligi aniqlandi.

Birinchi marta fitonomusga qarshi kurashishda atrof muhitga zarari kam sof kimyoviy va mineral o'g'itli aralashmasi sinallib, ular orasidan fitonomusni kamaytirishda eng samaralilari aniqlandi.

Xulosa. Beda hosilini saqlashda hozirgacha amal qilinib kelinayotgan barcha tavsiyanomalar va ko'rsatmalardan farqli o'larok o'tkazilgan tajribalarda yukori ko'rsatgich barcha o'g'itli aralashmalarni qo'llash eng avvalo tashqi muhit xususan beda agrotsenozining zararli kimyoviy moddalar qoldig'idan sof bo'lishini ta'minlaydi. Shu bilan bir qatorda ozuqali aralashmalar o'simliklarning barg orqali qo'shimcha oziqlantirishda ishtirok etib zararlangan o'simlikning o'zini izchil tiklanishida va boshqa zararli hasharotlarga qarshi ham kurash kuchining ortishida muhim ahamiyatga ega bo'ladi. O'tkazilgan tajribada aniqlanganidek sinovdan o'tgan mineral o'g'itli aralashmalarga yarim me'yordagi kimyoviy modda qo'shilganda samaradorlik yanada ortadi. Bunda sof kimyoviy moddaning kam sarflanishi hisobiga muhitning ifloslanishi kamaygan holda, yuqori samara va foyda olish imkoniyati yaratiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Яхонтов В.В. Экология насекомых. — Москва: Высшая школа, 1969. — 487
2. Байрамов М.Ю., Исмаилов М.Г. Некоторые особенности биологии фитонмуса//Защита растений. 1990. №7. С. 43.
3. Alimuxammedov S.N., Xo'jaev Sh.T. - "G'o'zani zararkunandalardan himoya qilish" Tos'he'kent 1991 yil Mexnat
4. Sh.T.Xo'jaev, Entomologiya, qishloq xo'jalik yekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari. Toshkent. — 2019.

ТУТ КЎЧАТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШДА МАРШАЛ ПРЕПАРАТИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

¹Носирова Зарифа Ғулумжоновна, доцент,

²Камбарова Мухтасар Хакимжоновна, катта ўқитувчи,

¹Рахимова Мунисахон Бахромжон қизи, талаба

¹Тошкент давлат аграр университети,

²Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

Аннотация. Маршал, 25 эм.к. кимёвий препаратини тут кўчатларининг илдиз зараркунандаси – бузоқбошига қарши курашда синаш бўйича ўтказилган тажрибалар таҳлили келтирилди. Ёзги даврда мазкур пестицид билан 30-35 кун оралиқда икки бор ишлов берилганида 15 кун мобайнида зараркунандани 100% бартараф қилинишига имкон бериши ҳамда шу пайтдан бошлаб то ишлов берилган мавсум охиригача тут кўчатлари илдизларининг бузоқбоши қуртларидан зарарланмаслиги кўрсатилди.

Калим сўзлар: тут кўчатлари, Маршалл препарати, биологик самарадорлик

Зараркунандалар миқдорини уйғунлашган бошқариш концепцияси ривожланиши таъсирида ўтган асрнинг 70-йилларида агробиоценознинг фойдали компонентлари учун хавфсизлик талаби пайдо бўлди [1]. Умуман олиб қараганда, атроф-муҳит муаммоларига эътибор кучайди. Бунинг натижа-сида 80-90 йиллар ассортиментида иссиққонли жонзотлар ва энтомофаглар учун хавфсизлиги кучсиз бўлган, паст меъёр-ларда қўлланиладиган ва муҳит объектларида бир мавсум мобайнида парчаланиб кетадиган пиретроидлар, бензоил-мочевинлар, фенилпиразоллар ва неоникотиноидларнинг кимёвий синфларидан ишлаб чиқилган препаратлар пайдо бўлди. Экологик хавфи кам бўлган бундай препаратларнинг шакллари қидириб топишга катта эътибор қаратилди.

Коломыцева ва Ченикалова фикрича Ставрополь ўлкасида етиштириладиган соя ўсимлигидаги ғўза тунламга қарши курашиш учун кимёвий ва биологик препаратларни қўллаш тактикаси таклиф этилган бўлиб, унда Бикол ва Битоксиба-

циллин ва уларнинг аналоглари каби бактериал препарат-лардан фойдаланиш таклиф этилган. [2]

Қўшни Тожикистонлик мутахассислар қовун экини экилган майдонлардаги тамаки трипсига қарши курашда янги Датрин, 200 эм.к. инсектицидини синовдан ўтказишган [3]. Бу препа-рат Даниток, 100 эм.к. (эталон) препаратига қараганда анча заҳарлироқ бўлиб, унда эришилган биологик самарадорлик 3-кунга бориб 98,4% ни, 7-кунга бориб – 96,8% ни ва 14-кунга бориб эса 92,9% ни ташкил қилган. Шу вақтнинг ўзида эталон препарат Данитол билан олинган натижалар, мос ҳолда, 89,5%, 84,2% ва 81,7% бўлиб чиқди. Инсектоакарицидларни синаш натижалари шуни кўрсатадики, махсус Омайт, 570 эм.к. акарициди ўргимчакканага қарши курашда энг самара-ли бўлиб чиқди ва бунда эришилган биологик самарадорлик 3-кунга бориб 99,2%, 7-кунга бориб – 99,6% ва 14-кунга бориб эса 94,3% га етган.

Романовский, Волчкевич, Косыхина, Белоусовларнинг

қарашича Вайего, кс инсектицидини карам экинининг пардақанотли зараркунандаларидан химоя қилишда унинг биологик самарадорлигини баҳолаш натижалари келтирилган. Ўрганилган препарат 0,15 ва 0,25 л/га сарф меъёрларида карам шираси (*Plutella xylostella* L.) ва карам тунлами (*Mamestra brassicae* L.) қуртлари миқдорини 100% гача камайтиришда яхши самара бериши аниқланган. Волиам Тарго, СК (0,8 л/га) инсектициди карм куяси қуртлари сонини 96,9% гача, карам тунламини 100% гача миқдорда чеклашга имкон берган. Кораген, КС препаратининг фитофагларга қарши қўллашдаги биологик самарадорлиги 100% гача етган. [4]

Яқинда Россиялик мутахассислар ўсимликларни зараркунанда ҳашарот ва каналардан химоя қилиш, уларни самарали ва хавфсиз қўллаш регламентларини ишлаб чиқиш ҳамда XXI асрда инсектицид ва акарицидлар ассортиментини модернизациялаш бўйича олиб борган илмий-тадқиқот натижалари таҳлилин келтиришган. [5]

Ўсимликларни кимёвий химоя қилиш усули ва воситаларнинг такомиллаштирилиши, методологияси ва замон талабларини ҳисобга олган ҳолда улардан фойдаланиш стратегиясининг ривожланиш босқичлари кўрсатиб ўтилган. Тадқиқотлар натижасида 350 препаратдан ташкил топган ва 53 та маданий экин ва яйловларни зараркунандаларнинг алоҳида ва/ёки мажмуаларидан химоя қилишга имкон берадиган ассортимент шакллантирилган.

Айтиб ўтиш жоизки, шундай изланишлар ҳам борки, унда ўрмон зараркунандаларига қарши курашишда ҳеч қандай кураш чоралари қўлланилмаган назорат вариантга нисбатан кўпроқ зиён келтирганлиги сабабли кимёвий препаратларни ишлатиш гўёки мақсадга мувофиқ эмаслиги таъкидлаб ўтилган. [6]

Бойко, Немкевичларнинг фикрича таъсир қилувчи моддаси дон экинларини доминант зараркунандалардан химоя қилишда ацетамиприд ва унинг бошқа кимёвий гуруҳлар бирикмалари комбинацияларидан таркиб топган инсектицидларнинг самарадорлигини баҳолаш натижалари келтирилган. Унда инсектицид таъсирга эга бўлган препарат ёрдамида уруғларга экишдан аввал ишлов бериш кузги буғдойдаги кўнғизлар ва дон чивинлари личинкаларидан зарарланишини, мос ҳолда, 87,0% ва 69,9% гача, арпада 91,5% ва до 80,9% гача камайтишга хизмат қилиши аниқланган. Бундан ташқари, кузги дон экинларини экишда инсектицид-фунгицид таъсирида – 93,1% ва сули экинида – 91,4% зараркунандалари бартараф қилинган. Буғдой ва кузги тритикал экинида олиб борилган тажрибалар натижалари Кинг Комби, КС препаратининг ўсимликларнинг ер кўнғизлари личинкаларидан зарарланишини 85,9–90,2 %, кузги тунлам қуртларидан 80,9–84,1%, фитофаглар миқдорини 73,3 ва 90,0 % миқдоригача камайтиришда юқори самарадорлигини намойиш қилган. [7]

Олма зараркунадалари тур таркиби ва динамикасини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотларда стандарт феромон тутқичлар Атракон и Атракон А дан фойдаланилган бўлиб [8], синхрон назорат қилиш усулларин ишлаб чиқишда тутқичларга бир вақтда олмахўр (*Cydia pomonella* L.), олхўрихўр (*Grapholitha funebrana* Tr.) ва шарқ мевахўри (*Grapholitha molesta* Tr.) ҳамда анор парвонаси (*Euzophera bigella* Zell.)нинг феромонли диспенсерлари жойлаштирилган.

Олхўри мевахўри феромони шарқ мевахўрини тутилишини оширган бўлиб, бу, эҳтимол, феромонларнинг молекуляр тузилишга кўра бир-бирига яқинлиги билан тушунтирилади. Мазкур ҳолат феромонлардан химоянинг синхрон усулларини ҳамжиҳатликда қўллашга имкон беради.

Лысенко А.А. Карповирусин таркибида олма мевахўри гранулёза вируси бўлган препаратидан 1×10^{13} гранул/л сарф меъёрида фойдаланган. Препарат таъсири механизми вируснинг янги туғилган личинкалар томонидан вертикал узатилишида ютилиши билан боғлиқ. Кейинчалик препарат гидролизланади ва личинканинг ичкарасига киради. Бу эса вируснинг суюқликка айланиши натижасида личинканинг озикланиши тугатилишига ва унинг септисециядан ўлдирилишига олиб келади. Препарат 0,1 л/га сарф меъёрида 6 марта авлодлараро ишлатилганида шарқ мевахўрининг зарари ўртача 88-90% гача камайган. [9]

Яна шундай тадқиқотлар ҳам борки [10], ипак қурти ғумбаклари табиий толадан ташқари яна баъзи бир қимматбаҳо дори воситаларини ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Шу сабабли ҳам бугунги кунда тут кўчатлари майдонларини кенгайтириш жуда истикболли йўналиш ҳисобланади.

Ушбу ишда кимёвий препаратларнинг тут кўчатларининг илдиз зараркунандалари – бузоқбоши (*cockchafer*, *Scarabaeidae*) кўнғизларига қарши қўллашнинг биологик самарадорлигини аниқлаш бўйича олиб борилган тажрибалари натижалари таҳлили келтирилган. Кимёвий препарат сифатида Маршал, 25% эм.к танлаб олиниб, у 0,5 кг/га сарф меъёрида ишлатилди.

Материаллар ва усуллар. Тажрибалар 2021-2023 йй. мавсумларида Андижон вилоятининг Пахтаобод тумани фермер хўжаликларида олиб борилди. Тажрибалар учун ёнма-ён жойлашган 3 та вариантда 10200 м дан 3 тадан қайтариқларда танлаб олинди. Тажрибалар бир нечта босқичларда олиб борилди. Дастлабки босқич 2021 йилнинг апрелининг биринчи ярмида тут кўчатларининг зарарли организмларини териш орқали ўтказилди. Бу босқични олиб боришдан мақсад тут кўчатлари илдиз тизими зарарли организмларининг тур таркибини аниқлашдан иборат бўлди. 2021 йилнинг май ойигача йиғилган организмлар таҳлили шуни кўрсатдики, танлаб олинган майдонларда тут кўчатлари илдизларига асосан бузоқбоши кўнғизлари қуртлари зарар келтирган бўлиб, бунда зараркунанда қуртларининг ўртача миқдори 5-6 та/кўчат ни ташкил қилди.

Кейинчалик, йиғилган бузоқбоши қуртлари статистикаси 2022 йилнинг июнь ойи бошларигача олиб борилди. Бу вақтга келиб тут кўчатлари илдизларининг зарарланиш даражаси ўртача 14,4% ни ташкил қилди.

Ундан сўнг, июнь ойида танлаб олинган майдонларнинг 1-вариантида Маршалл препарати билан ишлов бердик. Ишлов бериш вақти бузоқбоши кўнғизлари қуртлари авж олган пайт орқали белгиланди. Олинган натижаларни препаратларнинг биологик самарадорликларини қиёслаш мақсадида 2-вариантда эталон сифатида Швейцариянинг «Сингента Кроп Протекш АГ» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган Каратэ, 5% эм.к. препаратидан 0,5 л/га сарф меъёрида фойдаландик. Сўнги 3- вариантда са ҳеч қандай ишлов олиб борилмади, яъни у назоратда қолди.

Дастлабки 2 та вариантда ишлов бериш мавсум мобайнида 35 кунлик оралиқда 2 бор амалга оширилди. Улардан биринчи ишлов 17 июнда амалга оширилган бўлса, 2-ишлов 20 июлда ўтказилди. Бунда тирик қолган қуртлар 3 марта, аниқроғи – препаратлар билан ҳар бир ишлов берилганидан сўнг 4, 9 ва 15 кун ўтгач қайд этиб борилди.

Натижалар ва муҳокама. Ҳар иккала ишлов беришда олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган.

Жадвалдан кўринадики, ишлов берилганидан сўнг 4 кун ўтиб, биринчи вариантда 50% қуртлар ўлган бўлса, иккинчи вариантда бу кўрсаткич 70% ни ташкил қилган. 9 кун ўтгач, 1- ва 2-вариантларда мос ҳолда 70% ва 80%

Маршалл препаратининг бузоқбоши қуртларига қарши қўллашнинг биологик самарадорлиги
Дала тажрибалари, Андижон вилояти, Пахтабод тумани, қўл билан ишлов бериш, 2022 й.

вариант	Препаратларнинг номи ва сарф меъёри	Қуртларнинг миқдори, та/кўчат				Тажрибаларнинг биологик самарадорлиги (БС) ва ўртача квадратик четлашиши (ε), ишловдан кейинги кунлар, %					
		Ишлов берилиши- дан аввал	Ишловдан сўнг, кун ўтгач			4		9		15	
			4	9	15	БС	ε	БС	ε	БС	ε
Илк муддатларда – 17.06.22.											
1	Маршалл, 25% н.кук. АҚШ, 0,5 л/га	6	4	2	1	33.3	2.7	66.7	0.9	80.0	0.8
2	Каратэ 5% эм.к., 0.5 л/га «Сингента Кроп Протекш АГ», Швейцария (эталон)	6	4	1	1	33.3	2.7	80.0	0.9	80.0	0.8
3	Назорат	6	6	7	7	-	-	-	-	-	-
Кечки муддатларда – 20.07.22.											
1	Маршалл, 25% н.кук. АҚШ, 0,5 л/га	5	2	1	0	40.0	4.6	20.0	2.7	100	0
2	Каратэ 5% эм.к., 0.5 л/га «Сингента Кроп Протекш АГ», Швейцария (эталон)	5	2	1	0	40.0	4.6	20.0	2.7	100.0	0
3	Назорат	5	4	3	3	-	-	-	-	-	-

зараркунандалар бартараф қилинган. Биринчи ва иккинчи бор ишлов берилишидан 15 кун ўтиб биологик самарадорлик мос ҳолда 97% ва 100% ни ташкил қилган. Биринчи ишловдаги зараркунанда миқдорининг секин ортиши ва назорат вариантыда секин камайишини бузоқбоши қўнғизлари қуртларининг ғумбак босқичига ўтганлиги билан изоҳлаш мумкин. Бу шуни кўрсатадики, препаратдан фойдаланиш худди эталон препарати каби, тут қўчатлари илдиз зараркунандалари – бузоқбоши қуртларига қарши самарали восита ҳисобланади.

Шундай қилиб, Андижон вилоятида тут қўчатлари илдиз зараркунандаларидан бузоқбоши қўнғизи қуртларига қарши Маршал препаратини синовдан ўтказиш бўйича олиб борилган тажрибалар натижаларини таҳлил қилиш асосида

қуйидаги хулосага келиш мумкин:

– биринчидан, Маршалл препарати зараркунанда авж олган пайда ҳам унга қарши қўллаш учун яхши восита ҳисобланади;

– иккинчидан, тут қўчатларини бир мавсум мобайнида 30 кунлик танаффус билан икки бор ишлов бериш тавсия этилади. Бу ҳолда энг юқори биологик самарадорликка эришилади ва то мавсум тугагунига қадар бузоқбоши қуртларининг зарари кузатилмайди;

– учинчидан, назорат вариантыда зараркунанда қуртлари сони кўпаймаган бўлса-да, бироқ бу вариант бузоқбоши қуртларининг ривожланишининг кейинги босқичи – ғумбакка айланиши ва кейинчалик кўпайиб кетиши учун яхши шароит яратилиши билан хавфли ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Сухорученко Г.И., Буркова Л.А., Иванова Г.П. и др. Формирование ассортимента химических средств защиты растений от вредителей в XX веке // Вестник защиты растений. 2020. № 103(1). С. 5-24. doi.org/10.31993/2308-6459-2020-103-1-05-24
2. Коломыцева В.А., Ченикалова Е.В. Тактика применения химических и биологических препаратов для борьбы с хлопковой совкой на сое // Агрофорум. 2022. № 3. С. 56.
3. Ташпулатов М.М., Розиков А.М., Бутаева Д.Т. Биологическая эффективность химических препаратов против сосущих вредителей бахчевых культур в условиях Согдийской области северного Таджикистана // Peasant. 2020. № 1. С. 54-57.
4. Романовский С.И., Волчеквич И.Г., Косыхина О.И., Белоусов Н.М. Применение препаратов группы диаминов для снижения численности чешуекрылых (Lepidoptera) вредителей капусты // Защита растений. 2022. № 46. С. 232-240. doi.org/10.47612/0135-3705-2022-46-232-240
5. Долженко В.И., Сухорученко Г.И., Буркова Л.А. и др. Совершенствование ассортимента средств борьбы с вредителями растений в XXI веке // Агрохимия. 2021. № 1. С. 31-40.
6. Валуев В.А. Последствие борьбы с вредителями леса // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. 2021. № 3. С. 11-13.
7. Бойко С.В., Немкевич В.Г. Обработка семян и посевов зерновых культур препаратами на основе ацетамиприда – эффективный способ защиты от вредителей // Защита растений. 2022. № 46. С. 164-179. doi.org/10.47612/0135-3705-2022-46-164-179
8. Агасьева И.С., Исмаилов В.Я., Нефедова М.В. Изучение межвидовой химической коммуникации для синхронного регулирования численности основных вредителей яблони // Достижения науки и техники АПК. 2022. Т. 36. № 3. С. 39-40. doi: 10.53859/02352451_2022_36_3_39
9. Лысенко А.А. Эффективность биологических препаратов при борьбе с вредителями садов // Научный лидер. 2022. № 6(51). С. 14-17.
10. Madyarov S. R. Biotechnological advances in sericulture, silk processing and resource saving in Uzbekistan // Sericologia. 2018. 58(3&4): P. 144-159.

РЫЖИК НАВЛАРИДА БАРГ САТҲИ ШАКЛЛАНИШИГА ЭКИШ МЕЪЁР ВА МУДДАТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Аллаева Дилдор Хаитовна, таянч докторант
Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти,
Джўраев Муқимжон Якубжонович, доцент,
Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мақолада Қашқадарё вилояти шароитида рыжик навларида барг сатҳи шаклланишига экиш меъёр ва муддатларининг таъсири дала тажрибалари асосида ўрганилганда, энг юқори барг сатҳи шаклланиши кузоқлаш фазасида бўлганлиги кузатишган.

Калит сўзлар: Рыжик, барг, экиш меъёри, экиш муддати, нав, уруғ, ўсимлик.

Аннотация. В статье в условиях Кашкадарьинской области при изучении влияния норм и сроков посадки на формирование листовой поверхности у сортов Рыжик на основе полевых опытов отмечено, что наиболее высокое формирование листовой поверхности наблюдалось у бобовая фаза.

Ключевые слова: Рыжик, лист, норма высева, срок посева, сорт, семя, растение.

Abstract. In the article, in the conditions of the Kashkadarya region, when studying the influence of planting norms and timing on the formation of the leaf surface of the Ryzhik varieties, based on field experiments, it was noted that the highest formation of the leaf surface was observed in the legume phase.

Key words: Camelina, leaf, sowing rate, sowing time, variety, seed, plant.

Кириш. Рыжик мойи кўп қиррали ишлатиш имкониятидан келиб чиққан ҳолда озиқ-овқатда, тиббиётда, касметалогияда техник мақсадларда ишлатилади.

Экинларнинг барглари оптимал даражада ривожланиши учун CO_2 (карбонат ангидрид)дан, сувдан, қуёш энергиясидан, озукавий моддалардан, ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун зарур бўлган бошқа омилларидан самарали фойдаланишнинг асосий шартларидан бири ҳисобланади.

Ўсимликларда фотосинтетик фаолиятнинг асосий кўрсаткичларидан бири барг юзасининг катталиги ва унинг шаклланиш динамикасидир. Фотосинтез маҳсулдорлиги 1 м^2 барг юзаси ҳисобига 1 соат давомида ўзлаштирилган CO_2 ёки ҳосил бўлган органик модда миқдори билан белгиланади. Фотосинтезнинг соф маҳсулдорлиги эса ўсимлик қуруқ массасининг унинг барглари юзаси ҳисобига бир кеча кундуз давомидаги миқдорий ортиши тушунилади.

Ўсимлик барг юзасини меъёрда бўлиши фотосинтез жараёнини самарали кечишига олиб келади ҳамда ҳар бир ўсимлик учун керакли барг юзасини ҳосил қилади. А.Я.Барчукованинг (2012) таъкидлашича, майдондаги барг юзасини кўпайиши, фотосинтез соф маҳсулдорлигини ортиши билан амалга ошади [1; 17-23-б.].

Фотосинтез ўсимлик организмдаги асосий жараёнлардан бири бўлиб, унинг динамик ҳолати ички ва ташқи омилларнинг узвий таъсири билан белгиланади. Муҳит шароитларининг ҳар қандай ўзгариши авваламбор фотосинтез жараёнларининг жадаллиги ва йўналишига таъсир қилади.

Бу эса пировардида ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигининг ўзгаришларига олиб келади. Ўсимликларнинг турли иқлим ва тупроқ шароитларида ўсиши ва ҳосилдорлиги турли физиологик жараёнларнинг, айниқса фотосинтезнинг муҳит шароитларига мослашишига боғлиқ бўлади.

Ўсимликларнинг барг сатҳи, фотосинтез жадаллиги ва унинг соф маҳсулдорлиги, баргдаги пластид пигментларининг миқдори экинларнинг биологик хусусиятларига ва етиштириш

шароитларига боғлиқдир [2; 47-50-б.].

Кўпгина тадқиқотлар шуни кўрсатадики, ҳосилнинг шаклланиши давомида барг юзасининг ўсиш суръати экинларни намлик ва минерал озиқлантириш билан таъминлаш даражасининг кўрсаткичи, ривожланишнинг асосий фазаларини нормал ўзгариши ва охир-оқибат, жараённинг қанчалик ижобий эканлигини кўрсаткичи бўлиб хизмат қилиши мумкин [3; 17-43-б.].

Тадқиқот натижалари. Рыжик экиннинг барг сатҳини шаклланишига асосан навнинг биологияси, тупроқ иқлим шароити ҳамда қўлланиладиган агротехника ва бошқа омиллар таъсир қилади. Рыжик ўсимлигининг барг сатҳини поя шаклланиши, ғунчалаш, гуллаш, кузоқлаш ва пишиш бошланиши даврларида институтнинг “Ўсимликлар физиологияси ва биокимёси” лабораториясида таҳлиллар олиб борилди.

Рыжик ўсимлиги барг сатҳининг ривожланиш динамикаси таҳлил қилинганда вариантлар орасидаги фарқлар навларнинг поя шаклланиш даврида пайдо бўла бошлади.

Кузги рыжикнинг Пензяк нави барг сатҳи уруғлар 10-октябрь муддатида энг юқори барг сатҳи, поя шаклланиш, ғунчалаш ва гуллаш кузоқлаш фазаларида гектарига 10 млн. дона уруғ ҳисобида экилганда, мос равишда 13,18-33,38-42,56-51,30 минг $\text{м}^2/\text{га}$, пишиш фазасининг бошланишида эса 10 млн. дона уруғ экилганда 10,10 минг $\text{м}^2/\text{га}$ бўлиши аниқланди (1-жадвал).

Уруғлар 20-октябрь муддатида экилганда эса, барг сатҳи энг юқори кўрсаткичи поя шаклланиш фазасида 10 млн. дона уруғ экилганда (12,14 минг $\text{м}^2/\text{га}$), ғунчалаш ва гуллаш фазасида (30,86-40,32 минг $\text{м}^2/\text{га}$), кузоқлаш ва пишиш фазасида эса 10 млн. дона уруғ экилганда кузатилади.

Вариантларга кўра кечки муддат, яъни уруғлар 1-ноябрь санасида экилганда энг юқори барг сатҳи кўрсаткичи поя шаклланиш-ғунчалаш-гуллаш-кузоқлаш фазаларида 10 млн. дона уруғ экилганда (мос равишда 9,04-21,78-29,16-44,88 минг $\text{м}^2/\text{га}$) ва пишиш фазасида эса 5,92 минг $\text{м}^2/\text{га}$ бўлиши аниқланди.