

Фойдаланилган адабиётлар:

1. В.Билай . Фузарий. – Киев: Наукова думка, 1977. –С.439.
2. Завягинцев Д.Г. Методы почвенной микробиологии и биохимии – М.: Изд-во Московского Университета. – С. 221.
3. Литвинов М.А. Методы изучения почвенных микроскопических грибов.-Л: Наука, 1969. –С. 115.
4. Милько А.А. Определитель мукофильных грибов.- Киев: Наукова думка, 1974. –С. 303.
5. Пидопличко Н.М. Грибы – Паразиты культурных растений. Определитель. Т.2. – Киев: Наукова думка, 1977. – С.299.
6. Хасанов Б.А. Фузариозный вилт хлопчатника и современные методы идентификации грибов из рода *Fusarium* Link// Узбекский биол.ж., 2013, № 4.-С. 18-24.
7. Хасанов Б.А. Фузариозный вилт хлопчатника. – Ташкент: 2017. – 136 с.

УДК: 631.5:633.004

Такрорий экин – кони фойда

ЎТЛОҚИ-БЎЗ ТУПРОҚЛАРДА ТАКРОРИЙ ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация. Ғалладан бўшаган майдонлардаги тупроққа йўл-йўл ва нол ишлов бериб соя, мош ва ловия экинлари-ни такрорий экин сифатида жойлаштириш экиш муддати-ни қисқартириш, тупроқдаги намликни сақлаш ва сарф- хара-жатларни камайтириш имконини беради.

Annotation. The article presents the results of experiments on sowing of soybean, mash and bean, with no-tillage and zero tillage in the cultivation of secondary crops on grain-free areas. As a result, the use of direct and zero tillage technology will reduce the planting time, reduce soil moisture and save costs.

Мош, ловия, соя, кунгабоқар, ерёнғоқ, кунжут, зиғир, тарик, мар-жумак ва бошқа экин уруғларидан такрорий экин сифатида фойдала-ниш бир йилда даладан икки карра ҳосил етиштириш имкониятини беради.

Такрорий экинларни экиш учун ер тайёрлаш ишлари экин турла-рига боғлиқ ҳолда турлича бўлади. Масалан, дуккакли дон ва мойли экинлардан мош, ловия, соя каби экинларни экиш учун бошоқли дон экинлари ўриб олингач, пайкал сомон қолдиқларидан тозалади ва енгил суғориб, ер етилганидан сўнг буғдойпоя плуг ёрдамида 20–22 см чуқурликда ҳайдалади, сўнгра борона қилинади ёки чизель-культиватор ёрдамида юмшатиб, сабзавот сеялкалари ёрдамида экиш ишлари амалга оширилади. Афсуски, бу жараён кўп вақтни талаб этади ва такрорий экин ети-лишини кечиктириб юборади.

Шу боис харажат ва вақтни тежайдиган экиш технологияси ҳақида бош қотирдик ва пушта устини йўл-йўл (strip-till) юмша-тиш, ноль (zero till) ишлов бериш ва экиш технологияларини ўзаро солиштириш бўйича тажриба ўтказдик.

Тажриба усуллари. Тажриба Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий -тадқиқот институти (ПСУЕ-АИТИ) Самарқанд илмий тажриба станциясида ўтказилди.

Тажриба 2 вариантдан иборат бўлиб 3 қайтарилишда ўтказилди. 1-вариантда мавжуд пушта-лар устида 10-15 см кенгликдаги йўлакчалар 15-16 см чуқурликда ишлов берилди ва шу йўлакчаларга уруғ қадалди. 2- ваиантда мавжуд пушта устида 7-8 см чуқурликда ёриқлар ҳосил қилиниб ҳосил қилинган ёриқларга уруғ экилди. Барча вариантларда далага ишлов беришдан олдин сув таралди.

Тажриба эгатларининг узун-лиги 50 метрдан иборат бўлиб 4 қаторли эгатларда олиб борилди, бунда икки ёндаги икки қатордан ҳимоя вазифасини бажаради, ўртадаги 2 қаторда асосий куза-тувлар олиб борилди.

Тажрибаларда экилган такро-рий экинларнинг туп сони, ўсув дав-рида ўсимлик бўйи, ҳосил шохлари сони, бир ўсимликдаги дуккаклар сони, ҳосилдорлиги аниқланди. Бундан ташқари барча техноло-гиялар бўйича сарф-харажатлар ҳисоблаб борилди.

Тажриба натижалари. Таж-рибада ғалладан бўшаган май-донда, такрорий экин экишдан олдинги ҳолатида тупроқнинг ҳажм оғирлиги 0-30 см қатламда 1,39 гр/см³, 0-50 см қатламда эса 1,39 гр/см³ ни ташкил қилган ҳолда тупроқнинг ғоваклиги 48,5 фоиз бўлганлиги қайд қилинди.

Тажриба даласи тупроқларини генетик тузилиши ва қалинлиги бўйича олинган маълумот-лар қуйидагича 0-40 см-ҳайдов қатлами, ўтлоқи-бўз, қалин, юмшоқ, қорамтил рангда, ғоваклиги ўртача, бир хил тузи-лишга эга, ҳашаротларнинг излари кўп, ўсимлик қолдиқлари мавжуд.

Тажрибамизда юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, аниқсизга такрорий экин экиш усуллари-нинг далада бегона ўтларнинг униб

1- жадвал. Такрорий экин экиш усулларининг бегона ўтлар ўсишига таъсири, вариантлар бўйича (1м² да дона)

Вари-ант	Экиш усуллари	такрорланиш			ўртача
		I	II	III	
1	Йўл-йўл ишлов бериш	121	124	113	119,3
2	Ноль ишлов бериш	138	134	122	131,2

2-жадвал. Ловия, соя ва мош экинларининг туп сони ва ҳосилдорлиги

Вариант	Экиш усуллари	Туп сони, минг дона, га	Ўсимлик бўйи, см	Ҳосил шохи сони, дона	Бир ўсимликдаги дуккаклар сони, дона	Ҳосилдорлик, ц/га
Ловия						
1	Йўл-йўл ишлов бериб экиш	220	61,2	7,5	18,0	2,3
2	Ноль ишлов бериб экиш	187	58,6	6,8	9,6	2,0
Соя						
1	Йўл-йўл ишлов бериб экиш	177	62,4	12,6	54,2	1,7
2	Ноль ишлов бериб экиш	130	47,6	6,6	19,8	0,5
Мош						
1	Йўл-йўл ишлов бериб экиш	273	56,6	7,4	32,0	0,75
2	Ноль ишлов бериб экиш	273	45,0	6,4	11,2	0,5

чиқишига таъсирини ўрганиш мақсадида кузатишлар олиб бордик. Олинган маълумотлар (1-жадвал) шуни кўрсатмоқдаки, бегона ўтларнинг ўсиб ривожланишига экиш усулларининг сезиларли таъсири борлиги аниқланди. 1 м² майдондаги бегона ўтлар сони вариантлар бўйича ўртача 119,3 донадан 131,2 донাগача бўлганлиги қайд қилиниб, энг юқори кўрсаткич ноль ишлов беришда кузатилди.

Такрорий экинлар туп сони, ўсиши ва ҳосилдорлиги бўйича олинган маълумотлар 2-жадвалда келтирилган.

Дала тажрибаларидаги ловия, мош, соя экинларининг пишиш фазасида туп сонининг сақланишига экинларни экиш усуллари тўғридан-тўғри таъсир этиши кузатилди.

Вариантларда туп сонининг сақланиш даражасининг пасайиши ловия ва соя ўсимликларида экиш усулига қараб сезиларли даражада бўлиши аниқланди. Бунда ловия ўсимлигида гектарига 220 минг тупдан 187 минг тупгача, соя ўсимлигида эса 177 минг тупдан 130 минг тупгача камайганлиги

аниқланди. Мош экинида эса бу кўрсаткич иккала вариантларда бир хил бўлганлиги кузатилди (2-жадвал).

Тупроққа ишлов бериш усули ловия, мош, соя ўсимлигининг ҳосил структурасининг ривожланишига тўғридан-тўғри таъсир қилиши кузатилди. Бунда ловияда ўсимлик бўйи йўл-йўл ишлов бериб экишда 61,2 см ташкил этган бўлса бу кўрсаткич ноль ишлов бериб экишда 4,2% га қисқарганлиги кузатилди. Бир ўсимликдаги дуккаклар сони йўл-йўл ишлов бериб экишда ўртача 7,5 донани ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич нол ишлов бериб экишда ўртача 6,8 донани ташкил этган.

Бу кўрсаткичлар сояда - ўсимлик бўйи вариантлар бўйича ўртача 62,4 см дан 47,6 см гача бўлганлиги ва бир ўсимликдаги дуккаклар сони эса ўртача 54,2 донадан 19,8 донাগача бўлганлиги аниқланди.

Ҳосилдорлик бўйича олинган натижалар шуни кўрсатдики, тупроққа йўл-йўл ишлов бериб экишда ловия ҳосилдорлиги 2,3 ц/га ни ташкил этган бўлса, бу

кўрсаткич ноль ишлов бериб экишда 2,0 ц/га ни ташкил этган. Соя ҳосилдорлиги 1,7 ц/га ни ташкил этиб, нол ишлов бериб экишда кескин пасайганлиги кузатилди ва ўртача 0,5 ц/гани ташкил этган. Мош ҳосилдорлиги биринчи вариантда 0,75 ц/гани ташкил этган бўлса, иккинчи вариантда 0,5 ц/гани ташкил этди.

Хулоса: Самарқанд вилоятининг ўтлоқи-бўз тупроқларида тупроққа йўл-йўл ва нол ишлов бериб такрорий экинларни етиштириш экиш муддатини қисқартириш, тупроқдаги намликни сақлаш имконини яратди. Шу тариқа сарф-харажатлар кескин камаяди, тупроқ деградациясини олдини олиш, тупроқ унумдорлигини сақлаш мумкин бўлади. Юқоридаги дастлабки натижалар тадқиқ қилинган технологияларни янада чуқурроқ ўрганиш лозимлигини кўрсатди.

**И.Эргашев, Х.Пардаев,
Б.Таштемиров, А.Исмаилов,
СамВМИ**

Фойдаланилган адабиётлар:

Атабаева Х.Н. ва бошқалар. Ўсимлиқшунослик. Т., Меҳнат, 2000.

Орипов Р.О., Халилов Н.Х. Ўсимлиқшунослик. Т., 2006. 365б.

Ёрматова Д. Соя ҳақида. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2013. №10. 21 б.

Остонақулов Т.Э., Халилов Н.Х., Луков М.К., Санаев С. Такрорий экинлар - фаровонлик манбаи. Самарқанд. 2017. -115б.

Муаммо ва ечим

ЎЗБЕКИСТОН ШОЛИЧИЛИГИДА АНИҚ ДЕҲҚОНЧИЛИК ЮРИТИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Annotation: The article provides information on the number of seedlings, planting schemes and their productivity over cultivation in the cultivation of the rice as a repeat cultivation. Suggestions and recommendations.

Аннотация: В статье приведена информация о количестве сеянцев, схемах посадки и их продуктивности по сравнению с выращиванием при выращивании риса в качестве повторного выращивания. Предложения и рекомендации.

Маълумки, шоли етиштириш ҳамда харид қилишнинг ягона тизимини шакллантириш, ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, шунингдек ички истеъмол бозорини юқори сифатли маҳсулотлар билан тўлдириш мақсадида 2017 йил 27 октябрда ҳукумат қарори қабул қилинди ва унга кўра Ўзбекистон шоличилик илмий-тадқиқот институти қайта ташкил этилди. Чунки шу пайтгача жами 94 минг гектардан ортиқроқ майдонда шоли етиштирилиб, ялпи ҳосил қарийиб 347 минг тоннани ташкил этган. Уни аҳоли жон бошига тақсимласак, талаб даражасида эмаслиги намоён бўлади. Чунки бугунги кунда аҳоли жон бошига 9-11 кг атрофида шоли етиштирилмоқда.

Осиё давлатларида аҳоли жон бошига 100-200 кг, ҳаттоки 400 кг гача гуруч етиштирилса, бу кўрсаткич Европа мамлакатларида 50-70 кг ни ташкил этади. Республикамизда шоличиликдаги ҳолат бугунги кун талабига мутлақо жавоб бермайди. Шу боис мазкур муаммо ечимини кўзлаб илмий изланишлар олиб бордик.

Тадқиқотлар ТошДАУнинг Андижон филиали ўқув-тажриба

хўжалиги далаларида олиб борилди. Тадқиқотнинг биринчи босқичида такрорий экин сифатида шолини ўртапишар "Искандар" нави схемаси, кўчат сони ва экиш муддатларини ҳосилдорликка ва маҳсулот сифатига нечоғлик боғлиқ эканлиги назарда тутилди. Назорат сифатида шолининг эртапишар "Гулжаҳон" нави олинди.

Тажриба майдонидаги агротехник тадбирлар Ўзбекистон шоличилигининг "Шолини кўчат усулида етиштириш технологияси" бўйича тавсиялар (1998) асосида олиб борилди. Шоли уруғлари 25 майда экилди. Тажриба схемасига мос ҳолда орадан 10 кун ўтказилиб 2 муддат, яна 10 кундан кейин учинчи муддатда уруғлар экилиб парваришланди ва 30 кунлик кўчатлар асосий далага қўл кучи ёрдамида, вариантларга мос схемада, ҳар бир уяга 1-3та кўчат қадалиб экилди.

Экиш схемасига асосан олиб борилган тадқиқотлар натижасига кўра, такрорий экин сифатида шолининг ўртапишар "Искандар" нави кўчат қилиб экилганда экиш схемасига мос равишда шоли кўчатлари пояси ва илдининг қуруқ массаси бўйича

вариантлар ўртасида кескин фарқлар кузатилмади. Ўсимлик учун нисбатан энг қулай шароит 30x10x2 схемада кузатилганлиги қайд этилди. Буни Ўзбекистон шароитида ҳарорат ва фотоактив радиация (ФАР)нинг юқорилиги билан изоҳлаш мумкин. 30x10x1 схемада экилган вариантимида шоли кўчатларини поясининг қуруқ массаси 11,9 граммни, илдининг қуруқ массаси эса 8 граммни ташкил этди. 30x10x2 схемада экилган вариантимида эса шоли кўчатлари поясининг қуруқ массаси 12,7 граммни, илдининг қуруқ массаси эса 8,8 граммни ташкил этган бўлса, 30x10x3 схемада экилган вариантимида шоли кўчатлари поясининг қуруқ массаси 11,5 граммни, илдининг қуруқ массаси эса 8,4 граммни ташкил этди.

Юқоридаги қонуниятлар ҳосилдорликда ҳам сақланиб қолди. Тадқиқотларнинг натижаларига кўра, июль ойининг биринчи декадаси 5 июлда 30x10x1 схемада кўчат қилиб экинган шоли экиндан ҳар гектар майдондан ўртача 72,5 центнер ҳосил олишига эришилди. 30x10x2 схемада кўчат қилиб экилган шолідан эса ҳар бир гектар майдондан 77,5 центнер шоли дон ҳосили олинди, 30x10x3 схемада кўчат қилиб экилган шолідан ҳар гектаридан 74,2 центнер юқори ҳосил олинди.

Демак, олиб борилган тадқиқотларимиз натижасига кўра, бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларда шолининг ўртапишар "Искандар" навини июль ойининг