

УЎТ: 633.511.575.12.631.52

**ҲАМКОР ЭКИН БИЛАН БИРГА ЭКИЛГАН ҒЎЗАНИНГ
ҲОСИЛДОРЛИГИ**

*Хатамов Раҳимжон Иброҳимжон ўғли -АҚХАИ - таянч докторанти
(PhD), raximjonxatamov007@gmail.com*

*Комилов Комилжон Собирович қ.х.ф.н., профессор,
Инъомова Феруза Солижон қизи талаба*

Аннотация: Ушбу мақолада ғўза билан биргаликда ҳамкор экилган соя. мош ҳамда қизил ловия ўсимликларини ўсиб ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирни ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар ёритилган.

Калит сўзлар: ҳамкор экин, ғўза+соя, ғўза+мош, ғўза+қизил ловия, шона, кўсак, экиш схемаси, экиш муддатлари, тупроқ, пахта, чигит.

Аннотация: В этой статье соевые бобы сочетаются с хлопком. Освещены исследования влияния на рост и продуктивность растений маша и красной фасоли.

Ключевые слова: партнерская культура, хлопок+соя, хлопок+маш, хлопок+фасоль красная, вигна, початок, схема посадки, сроки посадки, почва, хлопок, семена.

Annotation. In this article, soybeans are partnered with cotton. Researches on the influence on the growth and productivity of mung bean and red bean plants are covered.

Keywords: partner crop, cotton+soybean, cotton+mash, cotton+red bean, cowpea, cob, planting scheme, planting dates, soil, cotton, seed.

Бир далада икки ўсимликни ҳамкор экин сифатида экиш бўйича Андижон тумани оч тусли бўз тупроқларида тажрибалар олиб борилди. Тажрибада ғўза билан дуккакли ўсимликлар мош, соя ва қизил ловия (фасол) ҳамкор экин сифатида экилди. Тажрибаларимиз 13 та вариант, 4 та қайтариқда жойлаштирилди. Олиб борилган дала тажрибаларида назорат сифатида ҳамкор

экинларсиз экилган ғўзада яъни 1-вариантда ғўзанинг ҳосилдорлиги уч йиллик ўртача 43,4 ц/га ни ташкил қилди (1-жадвал). Олинган натижалар таҳлилларига кўра ҳамкор экинлар бўлган дуккакликларни ғўза билан бир вақтда ҳар бир қотор орасига экилган вариантларда ғўзанинг ҳосилдорлиги ҳам тажрибаларда таҳлил қилиб берилган қонуниятга асосан ғўзанинг ўсиб-ривожланишига салбий таъсир этиши ҳисобига жуда паст бўлганлиги аниқланди. Бунда энг паст ҳосилдор лик кўрсаткичи ҳамкор экин сифатида мош ўсимлиги ғўза чигити билан бир вақтда ҳар бир қотор орасига экилган вариантларда кузатилди. Ушбу вариантда ғўзанинг ҳосилдорлиги 43,4 ц/га ни ташкил қилди.

Ҳамкор экин сифатида қизил ловияни чигит экиш билан бир вақтда, ҳар бир қотор ораларига экилган 4-вариантда эса ғўзанинг уртача ҳосилдорлиги 21,9 ц/га ни ташкил қилиб назоратга нисбатан 21,5 ц/га кам бўлганлиги аниқланди. Поясининг тик ўсиши, агротехник тадбирлар бир бирига қисман ўхшашлиги ҳамда тупроқда кўпроқ азот ва илдиз, анғиз моддалари қолиши ҳисобига ҳамкор экин сифатида соя ўсимлиги экилган 5-вариантда ғўзанинг пахта ҳосилдорлиги бир оз юқори, яъни 30,7 ц/га бўлганлиги аниқланди. Бу эса 5-вариантда назорат сифатида олинган 1-вариантга нисбатан 12,7 ц/га кам ҳосил берганлигини кўрсатди. Ғўза чигити ҳамкор экин сифатида олинган мош ўсимлиги билан бир вақтда, қотор оралатиб экилган 6-вариантда эса пахта ҳосилдорлиги ўртача 28,3 ц/га ни ташкил қилганлиги аниқланди. Ҳамкор экин сифатида қизил ловия экилган вариантда ҳам ғўзанинг ҳосилдорлиги назоратга нисбатан 16,4 ц/га, соя экини билан қотор оралатиб ҳамкор экилган 5-вариантга нисбатан 3,7 ц/га кам бўлганлиги аниқланди.

Ҳамкор экинларни ғўзанинг биринчи суғоришдан олдин экиб чиқарилган вариантларда ғўза ўсиб ривожланиб олгандан сўнг дуккакликлар униб чиқиши ҳамда асосий экин бўлган ғўзага у даражада ҳалақит бермаганлиги учун ушбу агрофонда пахта ҳосилдорлиги ҳамкор экинлар уруғларини асосий экин сифатида экилган ғўза чигити билан бир вақтда экилган вариантларга нисбатан яхши

бўлганлиги аниқланди. Бироқ ушбу агрофонда ҳам ҳар бир қотор орасига ҳамкоор экинлар экилган вариантларда техникани ишлов бериши жараёнида кўчатларни қирқилиши ҳамда сифатсиз ишлов берилиши сабабли пахта ҳосилдолиги ҳам ҳамкор экинлар ҳосилдорлиги ҳам кам бўлганлиги аниқланди.

Ѓўза қотор ораларига ҳамкор экин сифтида сояни ҳар бир қоторга биринчи суғоришдан олдин экилганда пахта ҳосилдорлиги 31,0 ц/га ни ташкил қилиб назорат сифатида ғўза ҳамкор экинларсиз экилган вариантга нисбатан 12,4 ц/га кам, ҳамкор экин сифатида соя ўсимлигини ғўза чигити билан бир вақтда ҳар бир қоторга экилган 2-вариантга нисбатан 5,8 ц/га юқори пахта ҳосили олинганлиги аниқланди.

Энг юқори пахта ҳосили дуккакли экинлар соя, мош, қизил ловияни ғўзанин биринчи суғоришдан олдин қотор оралатиб экилган 11-12-13-вариантларда бўлганлиги аниқланди. Тажриба даласидан олинган маълумотлар таҳлил қилинганда энг юқори пахта ҳосили соя ҳамкор экин сифатида биринчи суғоришдан олдин қотор оралатиб экилган 11-вариантда бўлиб, ушбу вариантдан териб олинган пахта ҳосили назоратга, яъни ҳамкоор экинларсиз экилган пахта ҳосилига нисбатан 2,2 ц/га, соя ўсимлигини ғўза билан бир вақтда ҳар бир қоторга экилган 2-вариантга нисбатан 20,4 ц/га, сояни чигит экиш билан бир вақтда қотор оралатиб экилган 5-вариантга нисбатан 14,9 ц/га, ҳудди шу агрофонда сояни қотор оралатиб ғўзани биринчи суғоришдан олдин экилган 8-вариантда эса 14,6 ц/га кам ҳосилдорлик кам бўлганлиги аниқланди.

Мош ўсимлиги ҳамқор экин сифатида экилган вариантларда ҳам асосий экин бўлган ғўзанинг пахта ҳосилдорлиги энг юқори бўлган вариант мошни биринчи суғоришдан олдин қотор оралатиб экилган 12-вариант бўлиб бунда асосий экин ғўзанинг пахта ҳосилдорлиги 43,6 ц/га ни ташкил қилди. Мош ўсимлиги ҳамқор экин сифатида ғўзанинг ҳар бир қоториги чигит экиш билан бир вақтда экилган 3-вариантда бўлганлиги аниқланди. Ушбу вариантда ғўзанинг пахта ҳосилдорлиги 21,7 ц/га ни ташкил қилиб, бу ҳамқор экинсиз экилган назорат вариантыдаги пахта

ҳосилдорлигига нисбатан 21,7 ц/га, мош билан ғўзани ҳамкор экилганда олинган энг юқори ҳосилга эга бўлган 12-вариантга нисбатан 21,9 ц/га кам бўлганлиги аниқланди. Олинган натижалардан кўриниб турибдики ушбу мош ўсимлиги ғўза билан ҳамкор экин сифатида экилганда ҳам юқоридаги қонуниятлар сақланиб қолиб ғўзани ҳамкор экинларни биргаликда, ҳар бир қоторга экилган вариантларда агротехник тадбирларни сифатсиз олиб борилиши ҳамда кўчатларни кўп миқдорда қирқилиб, кўчат қалинлиги камайиб кетиши ҳисобига пахта ҳосилдорлиги кескин камайишга сабаб бўлди.

Бир далада ҳамкор экинлар экиб етиштириш бўйича олиб борилган дала тажрибалари таҳлил қилинганда ҳамкор экин сифатида қизил ловия экилган вариантларда ҳам ғўзадан олинган пахта ҳосилдорлиги юқорида биз таҳлил қилиб чиққан соя ва мош ҳамкор экин сифатида экилган вариантлардагига нисбатан деярли ўхшаш бўлганлиги қайд қилинди. Бунда ҳам энг юқори ҳосилдорлик ҳамкор экинни биринчи суғоришдан олдин қотор оралатиб экилган вариантда бўлди.

Бунга кўра ушбу 13-вариантда қизил ловия ҳамкор сифатида қотор оралатиб экилганда пахта ҳосилдорлиги 42,4ц/га ни ташкил қилди. Энг кам ҳосилдорлик эса қизил ловияни ҳамкор экин сифатида ғўза чигити билан бир вақтда, ҳар бир ғўза қотор орасига экилган 4-вариантда бўлганлиги аниқланди. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида ушбу вариантда ғўзанинг пахта ҳосилдорлиги 21,9 ц/га ни ташкил қилиб, бу назорат 1-вариантга нисбатан 21,5 ц/га кам, қизил ловия қотор оралатиб, ғўзани биринчи суғоришидан олдин экилган 13-вариантга нисбатан 20,5 ц/га кам бўлганлиги аниқланди.

Дала тажрибаларида асосий экин ҳисобланган ғўза ўсимлигидан олинган пахта ҳосилдорлигига дуққалиларни ҳамкор экин сифатида экилганда таъсири ўрганилганда энг кам ҳосилдорлик 3-вариантда бўлганлиги аниқланди. Чунки ушбу вариантда ҳамкор экинни ҳар бир ғўза қотор орасига, чигит экиш билан биргаликда экилиши натижасида агротехник тадбирларга жиддий ҳалақит бериши

натижасида агротехник тадбирлар ўтказилаётган вақтларда ғўза ниҳолларини кўп микдорда нобуд бўлганлиги учун кўчат қалинлиги камайиб кетган. Бундан ташқари мош ўсимлигини ўсиб ривожланиши ғўзанинг ўсиб-ривожланишида секин бўлганлиги учун уни соялатиб жиддий зарар етказганлиги аниқланди.

Энг юқори пахта ҳосилдорлиги эса ғўза ўсимлигини ҳамкор экин соя билан ғўзани биринчи суғоришдан олдин, қотор оралатиб экилган вариантда бўлганлиги аниқланди. Чунки ушбу вариантда ҳамкор экин соя чиқиб олгунга қадар ғўза ўсимлиги униб чиқиб илдиз системаси ривожланиб олади ва ҳамкор экин соя билан бир бирига ҳалақит қилмай бир ҳилда ўсиб ривожланаверади. Бундан ташқари соя ўсимлиги тик ўсганлиги ва агротехник тадбирлари ғўза ўсимлигининг агротехник тадбирларига деярли ўхшаш бўлганлиги ҳамда қотор оралатиб экилганлиги учун бир бирига ҳалақит бермай ўсганлиги аниқланди. Шунинг учун ҳам ушбу 11-вариантда ҳосилдорлик юқори бўлганлиги учун соядан олинган қўшимча ҳосил билан биргаликда 2,2 ц/га пахтадан ҳам қўшимча ҳосил олинди.

Олиб борилган уч йиллик дала тажрибаларидан олинган ҳосилдорлик ва маълумотлар таҳлил қилиб хулса қиладигин бўлсак ғўзани ҳамкор экинлар билан бир вақтда экиладиган бўлса униб чиқиши, ўсиб ривожланиши ҳамкор экинларда тезроқ бўлиши ҳисобига ғўзани соялатиб ўсиб-ривожланишига салбий таъсир этади ва ҳосилдорлиги ва ҳосил сифатини ҳам камайишига олиб келади. Агар ҳар бир қатор орасига экиладиган бўлса ҳам ғўзада олиб бориладиган агротехник тадбирларни сифатли олиб борилишига ёмон таъсир қилади ҳамда ҳамкор экинлар трактор органларига илашиб, тўпланиб кетиши ҳисобига ғўза ва ҳамкор экинларни кўчатлари кескин камайиб кетишига сабаб бўлади. Ҳамкор экинларни ғўзанинг биринчи суғоришидан олдин, қотор оралатиб экилганда эса бундай ҳолатлар кузатилмаган. Бундан ташқари биз олиб борган тадқиқотларда ҳамкор экинларни экишда уларни биологияси ва агротехник тадбирлари ҳам асосий экиндан унчалик фарқ қилмаслиги кераклиги аниқланди. Ғўза билан ҳамкор экин

сифатида дуккакли экинлар экиб ўрганилганда буларнинг ичида агротехник тадбирлари ҳам қисман ўхшашлиги ҳамда ўзидан кўп миқдор да азот ва органик қолдиқ қолдириши ҳисобига соя ўсимлиги энг мақбул эканлиги аниқланди.

Фойдаланилган манбалар

1. Эгамов Х., Рахимов А., Турсунов И., Жўраев А., Холмуроджонов Ж., Устойчивость сортов и линий хлопчатника к паутинному клещу //«Модернизация сферы образования и науки с учетом мировых научно-технологических трендов» сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. -Белгород:2020. 12-14 с.
2. Эгамов Х., Кимсанов И., Рахимов А., Жўраев А.Н, Холмуроджонов.Ж., Вопросы методики селекции и комбинационной способности сортов хлопчатника //«Модернизация сферы образования и науки с учетом мировых научно-технологических трендов» сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. -Белгород:2020. 15-18 с.
3. Турсунов Х., Жўраева Х., Жўраев А.Н. The effect of rice sowing on the seedling method for different periods planting pattern and the number of seedlings // Ж. Psychology and education ISSN:00333077 (2021) 58 (1): 5517-5525
4. Syed Wassem Gillani, Mushtaq Ahmad Muhammad Zafar, Muhammad Manzoor, Mohd Kafeel Ahmad Ansari, Shazia Sultana, Hammayun Shaheen, Muhammad Idrees, Akmaljon Joraev. Khusniddin Bobojanov, “Plants as Medicine and Aromatics”, 2024
5. Joraev Akmaljon Normukhamadovich. Economic efficiency of various agrotechnical measures in winter wheat // Ж. Экономика и социум ISSN 2225-1545, №6(121)-2024.
6. Jamil Raza, Mushtaq Ahmad, Zabta Khan Shinwari, Muhammad Zafar, Salman Majeed, Akmaljon Joraev, Khusniddin Bobojanov. Leaf micromorphological traits of legumes from takkar wildlife sanctuary
7. Jamil Raza, Mushtaq Ahmad, Zabta Khan Shinwari, Muhammad Zafar, Salman Majeed, Akmaljon Joraev, Khusniddin Bobojanov, Leaf Micromorphological traits

among legumes from takkar wildlife sanctuary. PAKICTAN JOURNAL OF BOTANY.
ISSN 0556-3321. ISSN 2070-3368 CODEN PJB 0B6