

АНДИЖОН ВИЛОЯТИНИНГ СУҒОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА ҒЎЗАНИ ЕРЁНҒОҚ БИЛАН ҚАТОР ОРАЛАТИБ ҲАМКОР ЭКИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

И.Рўзиев

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти "Тупроқшунослик ва агрохимё" кафедраси доценти, к.х.ф.ф.д.

Г.Мирзакулова

Таянч докторант

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7443138>

Аннотация. Мақолада Андижон вилоятининг суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида ғўзани ерёнғоқ билан қатор оралатиб ҳамкор экиш бўйича ўтказилган дала тажрибалари натижалари баён қилинган. Тажриба натижалари ушбу экинларни қатор оралатиб ҳамкор экилганда экинларнинг қуёш нуридан фойдаланиши, ҳаво алмашилиши ва озикланиши шароитларининг яхшиланиши сабабли гектар бирлигидан олинадиган ҳосилдорликнинг сезиларли даражада ортишини кўрсатган.

Калит сўзлар: ғўза, ёрёнғоқ, қатор оралатиб ҳамкор экиш, ҳамкор экин, агротехнология, асосий пая баландлиги, ҳосилдорлик, пичан ҳосили.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНЫХ ПОСЕВОВ ХЛОПЧАТНИКА И АРАХИСА В УСЛОВИЯХ ОРОШАЕМЫХ ПОЧВ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье приведены материалы исследований проведённых в условиях орошаемого светлого серозема Андижанской области по совместному посеву хлопчатника сарахисом. повышается урожайность, экономическая эффективность. Этот метод очень эффективен расширения между посевных борозд использованием света, а также улучшается обмен воздуха. В результате, рост и развитие сельскохозяйственных культур будет ускоряться, раннее созревание, что положительно сказывается на количества и качества урожая.

Ключевые слова: хлопчатник, арахис, совмещенная культура, сомещенный бороздковый посев, агротехнология, высота основного стебля, урожайность, урожайность сена.

EFFICIENCY OF COTTON AND PEANUT COMBINATION IN THE CONDITIONS OF IRRIGATED SOILS IN THE ANDIJAN REGION

Abstract. The article presents the research materials in the Andijan region on the basis of experience in the conditions of irrigated typical serozem subjected to irrigation erosion, when cotton is sown together with sugar beet and peanuts, yields and economic efficiency increase. This method is very effective in expanding sowing furrows between the use of light, and air exchange is improved. As a result, the growth and development of crops will accelerate, early maturation, which positively affects the quality of the crop.

Keywords: cotton, peanut, combined crop, combined furrow sowing, agricultural technology, height of the main stem, yield, hay yield.

Тупроқ унумдорлигини сақлаш, тиклаш ва ошириш қишлоқ хўжалигидаги долзарб масалалардан бири бўлиб келган. Ўзбекистон аҳолисининг сони охириги 25 йил ичида учдан бир қисмга кўпайди, яъни 11,5 млн.га кўпайиб, 33,5 млн.ни ташкил этмоқда ва бундан кейин ҳам кўпайиб бориши кутилмоқда.

Эндиги вазифа кўпайиб бораётган халқни боқиш учун янги ерларни очиш билан бирга, ҳозирда дехқончилик қилинаётган ерлардан янада кўпроқ ҳосил олишдан иборат, мелиоратив жиҳатидан яхши ерлар ўзлаштирилиб бўлинган, кўп сув манбаалари, заҳиралар мавжуд, лекин улар чегараланган. Ҳозирда суғориладиган ерлардан мўл ҳосил етиштиришда муҳим чоралардан бири бир гектар ернинг ўзида ғўза билан ҳамкор экинларни парваришлаш агротехнологияларини яратишдан иборат.

Турли экинларни ҳамкор экиш ва қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимларини яратиш бўйича М.Муҳаммаджонов, Қ.Мирзажонов, З.Турсунхўжаев, М.Юсуфжонов, Б.Холиқов, А.А.Hoshy, Н.М.Mahammad, S.B.Patil, M.N.Sheelaavanter, Siegel, Гупта Судхирва бошқа олимлар томонидан бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилган.

О.Валовик маълумотига кўра, Хитойда ғўза билан ҳамкор экинларни биргаликда экишнинг бир неча усуллари мавжуд. Масалан, буғдой, шоли ва рапс каби экинлар ғўза билан ҳамкорликда экилади. Айниқса бу усуллар Хитойнинг жанубий вилоятларида кенг қўлланилиб, юқори ҳосил олинмоқда. Айрим вилоятларда 30 ц/га буғдой ва 10,5 ц/га пахта толаси (30 -31 ц/га пахта хом ашёси), ғўза рапс билан биргаликда экилганда бир майдоннинг ўзидан 11,2-15,0 ц/га рапс уруғи ва 7,5 ц/га пахта тола (22-23 ц/га пахта хом ашёси) ҳосили олинмоқда. Шу сабабли жанубий вилоятларнинг 90 % экин майдонларида ҳамкор экиш усули қўлланилади. Бунда биринчидан, суғориладиган экин майдонлар танқислиги муаммоси хал бўлса, иккинчидан, гектар бирлигидан олинган даромад 30-40 % юқори бўлади.

Хиндистонда бир неча йиллардан буён ғўзани ерэнғоқ ва булғор қалампири билан биргаликда экиш усуллари қўлланилади. Бунда бир қатор ғўзадан кейин 14 қатор ерэнғоқ ёки булғор қалампири экилади. Экинлар ҳамкорликда экилганда даромад ҳар доим бир хил экин экилгандагига нисбатан юқори бўлади Шунингдек, Хиндистонда кўпинча ғўза маккажўхори, оқ жўхори, кунжут, қалампир, кореандра, шунингдек дуккакли-дон экинлари билан кўшиб экилади. Бу экинлар асосан далада йўл-йўл қилиб жойлаштирилади. Бунда биринчидан, ялпи ҳосил алоҳида экилгандагига нисбатан ҳар қандай об-хаво шароитида ҳам юқори бўлади. Иккинчидан, тупроқ эрозиядан химояланади. S.B.Patil, M.N.Sheelaavanter ғўза ва булғор қалампирини бошоқли дон экинлари билан бирга экиб ўргандилар. Тажрибада дон ҳосили сояники-17,7 ц/га, вигнаники-16,0 ц/га, ерэнғоқники-15,5 ц/га, мошники-5,9 ц/га ва нўхатники-23,0 ц/га ни ташкил қилган. Пахта ва қалампир ҳосилдорлиги 13,4 ва 17,4 ц/га ни ташкил қилган. Тажриба натижалари ғўза ва булғор қалампирини мош ва нўхат билан зичлаштириб ҳамкор экиш юқори иқтисодий самара беришини кўрсатган.

И.В.Таранов томонидан қуйи Поволжьенинг (Россия) оч тусли каштан тупроқ шароитида маккажўхори ва картошка қатор оралатиб ҳамкор экилганда маккажўхори дон ҳосили алоҳида экилгандагига нисбатан 3 йилда ўртача 47,4-49, 2 % юқори бўлган. Ҳамкор экилганда экин майдонида микроклиматнинг ўзгариши ҳисобига маккажўхори экиннинг сувга бўлган талаби 50,8-51,6 фоизга, картошканинг сувга бўлган талаби 44,0-44,6 фоизга камайган.

Ўзбекистонда шамол эрозияси рўй берадиган худудларда ғўза билан буғдой ва жавдарни ҳамкорликда экиш Қ.М.Мирзажонов томонидан 1961 йилларда ўрганилган.

Тадқиқот объекти ва услублари

2014-2016 йиллар мобайнида ғўзани ер ёнғоқ ўсимлиги билан ҳамкор экиш усули Андижон вилояти, Андижон туманидаги “Бакиров ёғдуси фермер хўжалигида экиб ўрганилди.

Дала-ишлаб чиқариш тажрибаси 3 та вариантдан иборат бўлиб, 1-вариантда ғўза якка ҳолатда 60x20-1 тизимда, 2-вариантда ер ёнғоқ якка ҳолатда 60x20-1 тизимда ва 3-вариантда ғўза 120x20-1 тизимда экилиб, унинг қатор орасига 120x20-1 тизимда ер ёнғоқ ҳамкор экин сифатида экилди (1-жадвал).

Дала тажрибаларини олиб боришда “Методы проведения опытов с хлопчатником” (1983), агрохимёвий хоссаларини таҳлил қилишда “Методы агрохимических анализов почв и растений” (1977), тупроқнинг агрофизикавий хоссаларини таҳлил қилишда “Методы агрофизических исследований” (1973) лардан фойдаланиб, шулар асосида тадқиқот ишлари амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари

Олиб борилган тажриба натижалари ғўза алоҳида экилганда ўсимликнинг бир бирига соя солиши кўпроқ намоён бўлиши сабабли ғўзанинг ҳамкор экилгандагига нисбатан асосий пая баландлиги юқорироқ бўлиши, ғўза ва ер ёнғоқ қатор оралатиб ҳамкор экилганда эса экинларнинг куёш нури ва бошқа омиллардан самаралироқ фойдаланиши кузатилди. Бу экинларнинг ўсиб ривожланиши ва ҳосил тўплашида ўз аксини топди. Тажрибада олинган ҳосилдорлик маълумотларидан кўриниб турибдики (2-жадвал), тажрибанинг 1-йилида ғўза одатдагидек алоҳида экиб парваришланган 1-вариантда пахта ҳосилдорлиги 35,2 ц/га ни ташкил этган бўлса, ғўза ер ёнғоқ билан ҳамкор экилган 3- вариантда экинлар ҳамкор экилган 1 гектар майдондан олинган ҳосил 22,4 центнерга тенг бўлди.

1- жадвал

Андижон вилояти, Андижон туманида ўтказилган тажриба тизими

Вариант	Экинлартури	Экиш схемаси	Назарий кўчат қалинлиги, минг/га
1.	Ғўза	60x20-1	83,3
2.	Ер ёнғоқ	60x20-1	83,3
3.	Ғўза+	120x20-1	41,7
	Ер ёнғоқ	120x20-1	41,7

*Эслатма: * - чигит 60-20-1 тизимда экилган;*

*** - ер ёнғоқ 60-20-1 тизимда экилган;*

**** - чигит 120-20-1 тизимда экилиб, 1- чи қаторда ғўза, 2- чи қаторда ҳамкор экин бўлиб, экинлар майдони 0,5 гектарни ташкил этади.*

2-жадвал

Ғўза ва ер ёнғоқ алоҳида ҳамда ҳамкор экилганда экинлар ҳосилдорлиги (Андижон тумани «Бакиров ёғдуси» фермер хўжалиги шароитида)

Йил-	Вари-	Экин тури		Ер ёнғоқ
------	-------	-----------	--	----------

лар	ант-лар		Ѓўза ҳосили, ц/га	Ер ёнғоқ дон ҳосили, ц/га	Ер ёнғоқ пичан ҳосили ц/га	Озуқа бирлиги
2014	1	Ѓўза	35,2	-	-	-
	2	Ер ёнғоқ	-	24,3	130,2	67,7
	3	Ѓўза+ерёнғоқ	22,4	16,3	84,4	40,8
2015	1	Ѓўза	36,5	-	-	-
	2	Ер ёнғоқ	-	24,7	133,4	69,4
	3	Ѓўза+ерёнғоқ	24,0	16,8	89,2	41,7
2016	1	Ѓўза	37,6	-	-	-
	2	Ер ёнғоқ	-	25,6	136,1	70,8
	3	Ѓўза+ерёнғоқ	25,7	16,9	89,3	42,8
Ўртача 3йилл ик	1	Ѓўза	36,4			
	2	Ер ёнғоқ		24,9	133,2	71,7
	3	Ѓўза+ерёнғоқ	24,0	16,7	89,1	41,8

Ҳамкор экилганда ғўза эгаллаган майдон 0,5 гектарни ташкил этганлигини эътиборга олсак, ҳосилдорлик бир гектарда 44,8 ц/га ни ташкил этди.

Ер ёрғоқнинг ўзини экиб парваришланган 2-вариантда 24,3 ц/га ер ёнғоқ дон ҳосили олинган бўлса, экинлар қатор оралатиб ҳамкор экилган 3-вариантда ер ёнғоқдан 16,3 центнер дон ҳосили олинди ва унинг ҳосилдорлиги 32,6 ц/га ни ташкил этди. Бундан ташқари ерёнғоқ экилган вариантларда ер ёнғоқдан 130,2-168,8 ц/га пичан ҳосили ҳам олинди.

Тажрибанинг 2 ва 3-йилларида ҳам экинлардан олинган ҳосилдорлик бўйича ушбу қонуният сақланиб қолди. Ҳосилдорликни йиллар бўйича таҳлил қилганимизда, тажриба вариантларида ҳам ғўза, ҳам ер ёнғоқ ҳосилдорлигининг йилдан йилга ортиб борганлигини кўришимиз мумкин. Буни дуққакли экин ҳисобланган ер ёнғоқнинг тупроқни биологик азотга бойитиши ва тупроқ унумдорлигига ижобий таъсир кўрсатиши билан изоҳлаш мумкин.

Хулоса

Ишлаб чиқариш тажрибасида олинган маълумотлар Андижон вилоятининг суғориладиган ерларида ғўзани ерёнғоқ билан эгат оралатиб ҳамкор экиш мумкинлигини ва бу усул юқори самара беришини кўрсатди.

Экинларни эгат оралатиб ҳамкор экилганда тупроқ таркибидаги озиқа элементлари, сув, ҳаво, қуёш энергияси ва бошқа табиий омиллардан фойдаланиш самарадорлигининг сезиларли даражада ошириш имконини беради. Шунингдек гектар бирлигидан олинадиган ялпи ҳосил миқдори ва сифатининг 15-17 фоизга ошиши ҳисобига пахтачиликда юқори рентабелликка эришиш мумкин.

REFERENCES

1. Валовик О. Китайский вариант. // Ж."Хлопок"- Ташкент, 1989. №2. –С. 17.
2. Тер-Аванесян Д.В. Хлопчатник. "Колос" Москва1979, стр.400-402
3. Устименко-Бакумовский Г.В. Растениеводство тропиков и субтропиков. ВО "Агропромиздат", Москва1989, стр.270-273
4. Таранов И.В. Совмещенные посевы кукурузы на зерно и картофеля в условиях Волгоградского Заволжья. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Волгоград. 2003. С.24.
5. Саримсоқов М.М., Ҳошимов И.Н., Дехқонов А.М. Ирригация эрозияси ва тупроқ унумдорлигини сақлаб қолиш омиллари. // Фермер хўжалиқларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари. Тошкент, 2006,106-109, 132-135 бетлар.
6. Мирзажонов К.М. Ветровая эрозия в орошаемой зоне Узбекистана и научные основы борьбы с ней. Автореф. дисс... докт. с/х. наук. –Ташкент, 1970.-С.9.