

ОШ ҚОВОҚНИНГ ЎСИШ-РИВОЖЛАНИШИДА МИНЕРАЛ ЎҒИЛАРНИНГ АХАМИЯТИ

Г.Н.Мирзабдуллаев

қ.х.ф.ф.д. (PhD)

Е.Р.Рахимов

А.К.Хусанов

А.Р.Асадуллаев

*Сабзавот полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти
Наманган филиали*

Аннотация: Мақолада ош қовоқ ўсимлигини кўчатлари ҳимояланган ерларда тайёрланиб, кўчатлари эрта баҳорда далага плёнка остида ўстирилганда, улар учун N60P60K30 кг/га+12 т/га органик ўғит бериш ўсиш-ривожланиши яхши бўлишини таъминлаб, бир туп ўсимликда ўртача 3,4 дона ош қовоқ меваси шаклланишига олиб келиши айтиб ўтилган. Натижада, сугориладиган ерлардан фойдаланиш самарадорлигини оришига эришиш мумкинлиги кўрсатиб ўтилган.

Калит сўзлар: нитратли азот, тупроқ, озика моддалар, органик ўғит, минерал ўғитт, қатлам, талаб, унумдор.

Аннотация: В статье говорится, что при подготовке рассады тыквы в защищенных местах и высадке в поле под пленку ранней весной внесение органического удобрения N60P60K30 кг/га + 12 т/га обеспечивает хороший рост и развитие, приводя к образованию в среднем 3,4 плодов тыквы с растения. В результате показано, что возможно повышение эффективности использования орошаемых земель.

Ключевые слова: нитратный азот, почва, питательные вещества, органическое удобрение, минеральное удобрение, слой, потребность, плодородный.

Abstract: The article states that when preparing pumpkin seedlings in sheltered areas and planting them in the field under plastic in early spring, applying organic fertilizer at a rate of 30 kg/ha + 12 t/ha N60P60K ensures good growth and development, resulting in an average of 3.4 pumpkin fruits per plant. This demonstrates the potential for improving the efficiency of irrigated land use.

Key words: nitrate nitrogen, soil, nutrients, organic fertilizer, mineral fertilizer, layer, need, fertile.

Кириш

Ош қовоқ ўсимлиги озика моддаларга кам талабчан бўлишига қарамай уларни етишмаслиги ўсиш-ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Бу эса ўсимликдан юқори ҳосил олиш учун кучли салбий таъсир қилади. Шунингдек, улар маҳсулотлари таркибини ўзгариши натижасида аҳоли саломатлиги учун зарур бўлган витамин ва бошқа моддаларни камайиши, таъмини ўзгариши кузатилади. Шунинг учун ҳам буун

дунёда ош қовоқ етиштирувчилар ўсимлик учун керакли бўлган озиқа моддаларини етарли миқдорда бўлишлиги учун ўз муддатида солинишига аҳамият беришади. Республикамизда ва дунёда ош қовоққа минерал ўғитлар қўлланилиши, уларни меъёрлари, қўллаш муддатлари, ўғит шакллари бўйича кўп тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Адабиетлар таҳлили

Жумладан, тупроққа ишлов бериш ва минерал ўғитлар қўллаш инсонларни тупроққа кўрсатадиган энг кучли таъсирдир. Бу нарса тупроқни озиқа моддаларига бойитиб, қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олишни таъминлаб беради (Марчук, [4, 20-23-б.]; Смуров, [7, 28-30]). И.Н. Жердецкийнинг [1, 20-27-б.] узоқ йиллар олиб борилган тажрибалари натижаларига асосланиб, тупроқдаги озиқа моддалар ва ёгинлар меъри билан экинлар ҳосилдорлиги орасида ўзаро боғлиқлик бор деб айтади. Шунингдек, у турли қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигига метеорологик омилларни таъсири турлича бўлишини ҳам такидлайди. С.И. Тютюнов, П.И. Солнцев, Н.К. Шаповаловлар [8, 22-23-б.] эса тупроқ унумдорлиги ўғит қўлламаслик ҳисобига камайишига ва аксинча азотли, фосфорли ва калийли ўғитларни қўллаш тупроқ таркибидаги озиқа моддалар миқдорини сақлаб қолишга олиб келади. Шу билан биргаликда кузги буғдойни 2,96 т/га, қанд лавлагини 15 т/га, арпани 1,95 т/га, маккажухоридан 2,7 т/га дон, ош қовоқдан 2,6 т/га маҳсулот ҳосили олишни таъминлашини айтиб ўтган.

Материаллар ва методлар

Биз тадқиқодларимизни режалолаширишда юқорида келтирилган олимларнинг тадқиқот ишлари натижалари маълумотларидан шарҳ сифатида фойдаландик. Тадқиқоларни биз янги ўзлаштирилган бўз-ўтлоқи тупроқлари шароитида ош қовоқ учун минерал+органик ўғитлар самарадорлигини ўргандик. Тадқиқот иши олиб боришда улар учун қўлланилган минерал ва органик ўғитларни ош қовоқни ўсиш-ривожланишига таъсирини ўргандик. Бунинг учун тадқиқотдаги ўрганилаётган омиллардан келиб чиқиб, тажрибада 11-вариант бўлишини таъминлаб, уни тўрт такрорланишда бир ярус қилиб жойлашишига эришдик. Тажрибада ош қовоқ кўчатлари (240x70)x90:2 схемада экилиб, битта делянканинг умумий майдони 75,6 м² ни, ҳисобга олиш майдони эса 60,5 м² га тўғри келиб, тажриба учун 3326,4 м² умумий майдон ажратилди, буни 1-жадвалдан кўришимиз мумкин.

1-жадвал

Дала тажрибаси тизими

Вар.	Минерал ўғиттларнинг меъёрлари, кг/га			Хайдов остига, кг/га		Кўча экишдан олдин, кг/га		Палаг ёзганида, кг/га	Гуллаш-мевалаш фазасида, кг/га
	N	P	K	P	K	N	Био гумус, г	Гўнг, т/га	Гўнг, т/га
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	150	-	-
3	-	-	-	-	-	-	150	7	5
4	-	60	30	60	30	-	150	7	5
5	30	60	30	60	30	30	150	7	5
6	60	60	30	60	30	60	150	7	5
7	60	-	30	-	30	60	150	7	5
8	60	30	30	30	30	60	150	7	5
9	60	60	-	60	-	60	150	7	5
10	60	60	15	60	15	60	150	7	5
11	80	80	40	80	40	80	150	7	5

Натижалар

Тадқиқотлар олиб бориш ва ундаги фенологик кузатувлар ЎзПТИ да қабул қилинган “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” [2; 147-б.], “Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в полевых хлопковых районах” [5; 17-б.], «Методика полевых опытов с хлопчатником» [6; 233-б.] услублари асосида олиб борилди. Тажриба маълумотлари Б.А.Доспеховнинг [3; 352-б.] “Методика полевого опыта” услуби асосида математик таҳлил қилинди.

Ош қовоқ вегетациясининг ҳар ойи бошида фенологик кузатувлар олиб бордик ва унда биз ош қовоқнинг барглари сони, поясининг узунлиги, гуллари ҳамда мевалари сони тажрибанинг барча вариантларида ўрганиб борилди. Ўсимликнинг даслабки ойида ундаги барглари сони, поясининг узунлиги аниқланган бўлса, май ойига ўтиб ўсимликнинг гуллари ва мевалари сони ҳам аниқланди. Ош қовоқнинг кейинги фазаларида ҳам шу кўрсаткичлар ўрганилди.

Муҳокама

Апрель ойидаги ўрганишларимизда, тажрибанинг ўғитлар умуман қўлланилмаган 1-3-вариантларида барглари сони бир хил 1,3 донани ўсимлик поясининг узунлиги мос равишда 15,4; 15,6; 15,5 см ни ташкил қилди. Азотли ўғит берилмасдан Р60К30 кг/га+12/га миқдорида минерал ва органик ўғит берилганида эса улар ортиб, 1,5 дона ҳамда 166,7 см га тўғри келди. Шу ўғит меъёрига N30, N60 кг/гадан азотли ўғит қўшиб берилган 5 ва 6-вариантларда барглари сони 1,5; 1,6 донани, ўсимлик поясининг узунлиги 17,2; 17,4

смни ташкил қилиб, энг юқори кўрсагичлардан ҳисобланди. Фосфорли ўғилар берилмаган (N60P0K30 кг/га+12 т/га органик ўғит) ва энг кам берилган (N60P30K30 кг/га+12 т/га органик ўғит) вариантларда барглар сони ҳамда ўсимлик поясининг узунлиги нисбатан кам ўзгариш бўлди (бир хил 1,5 дона барг, 16,9; 17,1 см поя узунлиги). Аммо, ўсимликка N60P60K0 кг/га+12 т/га органик ўғит берилган 9-вариантда ва N60P60K15 кг/га+12 т/га органик ўғит берилганида камайиш кузатилди (1,4; 1,5 дона, 16,7; 17,0 см). Минерал ўғитлар меъёрини энг юқори N80P80K40 кг/га+12 т/га органик ўғит берилганида 1,6 дона барг, 17,4 см поя узунлигига тўғри келди.

Кузатишларни май ойида барглар сони ва поя узунлигига қўшимча равишда гуллар ҳамда мевалар сони аниқланганида барглар сони, поя узунлиги даслабқидан 2,1-2,4 мартага ортганлиги кузатилди. Гуллар сони эса тажриба вариантлари бўйича 2,1-3,1 дона оралиғида бўлгани ҳолда, энг кўп гуллар сони N60P60K30 кг/га+12 т/га органик ўғит берилган 6-вариант олинди.

Энг юқори минерал ўғитлар берилган (N80P80K40 кг/га+12 т/га органик ўғит) 11-вариантда ундан камроқ бўлиб, 2,9 донани ташкил қилди. Мевалар сонини ўрганганимизда бу вақтга келиб, барча ош қовоқ ўсимлигида мевалар ҳосил бўлмаганлиги кузатилди. Бунинг натижасида вариантлар бўйича ўртача мевалар сони бирдан кичик бўлганлиги кузатилиб, фақат 1,1 дона N60P60K30 кг/га+12 т/га органик ўғит берилганида эришилди.

Июн ойига келиб эса барглар сони олдинги май ойидагидан катта миқдорда ортмаганлигини кузатдик. Бунинг сабаби баргларнинг биологик қариши натижасида нобуд бўлганлигидир. Поялар узунлиги эса май ойидагидан 2,0-2,4 мартагача ортганлиги бевосита минерал ўғитларни берилганлиги билан боғлиқдир яни, тажриба вариантлари орасидаги фарқ сезиларли бўлди. Масалан, минерал ва органик ўғитлар умуман берилмаган 1 ва 2-вариантларда 82,6; 82,8 см бўлгани ҳолда, N60P60K30 кг/га+12 т/га органик ўғит берилганида 95,6 см бўлганлиги билан изоҳланади. Ош қовоқнинг гуллар сонини ўрганш натижаларига асосланиб айтиш мумкинки, гуллар сони май ойидагидан кам бўлди. Чунки, олдинги ойда ҳосил бўлган гуллар бу ойга ўтиб мева ҳосил қилганлигидир. Тажриба вариантлари бўйича гуллар сони 1,6-2,5 дона оралиғида бўлди ва энг кўп гуллар яна N60P60K30 кг/га+12 т/га органик ўғит берилган 6-вариантда кузатилди. Мевалар сони ҳам гуллар сонига мос бўлиб, 1,8-2,6 дона оралиғида бўлганлиги ва 2,6 дона энг кўп мева N60P30K30 кг/га+12 т/га органик ўғит берилганида аниқланди.

Ўсимлик вегетациясининг охири июл ойида олиб борган ўрганишлар барглар сони ва ўсимлик пояси узунлиги бўйича олдинги ойларга нисбаан катта ўзгариш кузатилмаганлигини билдирди. Аммо, гуллар сони ҳам кескин камайганлиги ва мевалар сонини эса ортиб, 2,2-3,4 дона оралиғида эканлиги аниқланди. Ўсимликнинг бу ҳолатини унинг пишиб етилаётгани (қариши) билан боғлаш мумкин бўлади.

Хулоса

Олинган маълумотларга асосланиб айтиш мумкинки, ош қовоқ ўсимлигини кўчатлари тайёрланиб, кўчатлари эрта баҳорда далага плёнка остида етиштирилганда улар учун N60P60K30 кг/га+12 т/га органик ўғит бериш ўсиш-ривожланишни яхши бўлишини таъминлаб, бир туп ўсимликда ўртача 3,4 дона ош қовоқ меваси шаклланишини таъминлар экан.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Жердецкий И.Н. Влияние некорневой подкормки микроудобрениями на продуктивность сахарной свеклы и содержание в ней макроэлементов // Агрохимия. 2010 г. № 10 с.20-27.
2. Дала ттажрибаларини ўтказиш услублари / Услубий қўлланма. – Тошкент. ЎзПТИ, 2007. – 147 б.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М. Изд-во «Агропромиздат», 1985. – 352 с.
4. Марчук И.У. Влияние длительного применения удобрений в зерно-свекловичном севообороте зоны лесостепи Украины на продуктивность свеклы сахарной // Проблемы агрохимии и экологии.-2008 г.-№ 4.-с. 20-23.
5. Методы агрохимических анализов почв и растений. – Ташкент. СаюзНИХИ, 1977. – 187 с.
6. Методика полевых и вегетационных опытов с хлопчатником в условиях орошения. – Ташкент. СаюзНИХИ, 1981. – 233 с.
7. Смуров С.И. Продуктивность отечественных и зарубежных гибридов на разных фонах питания // Сахарная свекла. 2008 г.- с. 28-30.
8. Тютюнов С.И., Солнцев П.И., Шаповалов Н.К. Оценка эффективности применение удобрений и средств защиты растений в зернопаропропашном севообороте. // Сахарная свекла, 2018 г., №10, с-1