

АНДИЖОН ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА "СУЛТОН" ВА "ЎЗПИТИ-201" ҒЎЗА НАВЛАРИНИ ПАРВАРИШЛАШ АГРОТЕХНИКАСИ

Аннотация:

Мақолада уч йиллик тадқиқот натижаларига кўра, "Султон" ғўза нави 90х12-1 экиш тизимида 98,4 ва 92,3 минг туп/га кўчат қалинлигида маъданли ўғитларни NPK-200-140-100 ва 250-175-125 кг/га йиллик меъёрлари қўлланилган ҳамда ЧДНСга нисбатан 70-75-60 % тартибида суғорилган, "ЎзПИТИ-201" навини эса 93,2 ва 96,0 минг туп кўчат қалинлигида парвариш қилинган вариантларда (9 ва 13; 11 ва 15 вар.)пахта ҳосили тегишли равишда ўртача 35,7 ва 37,5; 35,2 ва 35,9 ц/га ташкил этиб, 90х12-1-2 экиш тизимида кўчатлар сони қалинлаштирилган 10 ва 14; 12 ва 16 вариантларига нисбатан 2,4 ва 2,1; 3,8 ва 4,0 ц/га қўшимча пахта ҳосили етиштирилганлиги аниқланган.

Annotation:

As a result of the research, it was revealed that when cultivating cotton of Sulton and UzPITI-201 varieties (9 and 13, 11 and 15 var.) With 98,4 and 92,3 standings, 93.2 and 96.0 thousand ha/irrigated irrigation regime 70-75-60% of PPV according to the scheme of sowing 90x12-1 in the application of years of the norm of fertilizers NPK 200-140-100 and 250-175-125 kg / ha yield of cotton The average weight, respectively, was 35.7 to 37.5; 35.2 ha 35.9 c / ha and an increase in the yield of raw cotton by 2.4 va 2.1; 3.8 va 4.0 c / ha compared to 10 and 14; 12 and 16 variants according to the scheme of thickened sowing 90x12-1-2.

Республикаимизнинг пахтачиликда дунё бозорига чиқиши янада ҳосилдор, эртапишар, юқори тола сифатига эга бўлган, ғўза навларини яратиш ва уларга мос агро-технологияларни ишлаб чиқишни талаб қилмоқда.

Минтақа шароитига мос янги навлар устида олиб борилган тадқиқотларда "Бухоро-102" ғўза навини мақбул суғориш режими ва озиклантириш меъёрини аниқлаш мақсадида ўтказилган дала тажрибаси маълумотларига қараганда, тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% бўлганда ғўза навида нам етишмаганлиги сезилган ва бу пахта ҳосилдорлигига салбий таъсир этганлиги эътироф этилган. Бу ғўза навини ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тупроқ намлигида 1-3-1 суғориш тизимида, мавсумда 4935 м³/га сув ҳамда N200; P140; K100 кг/га ўғит берилганда юқори ҳосил олишга (38,4 ц/га) эришилган[1].

Яна бир бошқа тажрибада "Наманган-77" ғўза навида тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-65% чегарасида сақланиб 1-2-1

тизим билан 4 марта суғорилган вариантда юқори ҳосил (43,6 ц/га) олишга эришилган бўлса, ЧДНСга нисбатан 60-70-65% чегарасида сақланиб, 1-1-1 тизим билан 3 марта суғорилган вариантга нисбатан 4,7 ц/га қўшимча ҳосил олиниши таъминлаган[2].

Бир қатор тадқиқотчи олимларнинг ишларида ҳам турли озиклантириш меъёрлари ҳамда ҳар хил тупроқ намлигида парвариш қилинган ғўза навларининг ўсиши ва ривожланиши, ҳосил тўплаши, қуруқ модда (органик-модда) ҳосил бўлиши ва бошқа кўрсаткичлари навларнинг биологик хусусиятларига боғлиқлиги қайд этилган[3, 4,].

Ҳозирги кунда Андижон вилояти шароитида "Андижон-37" ва бошқа ғўза навлари қаторида янги "Султон" ва "ЎзПИТИ-201" ғўза навининг майдонлари ҳам кенгайиб бормоқда. Бу янги ғўза навларини парваришлаш агротехникасидаги барча жиҳатларини ҳар томонлама илмий асосда тадқиқ қилиб, мукамал тавсия

ишлаб чиқиш, пахтачиликда муҳим аҳамиятга эга бўлган долзарб масала ҳисобланади.

Ушбу муаммоларни назарда тутган ҳолда 2015-2017 йилларга мўлжалланган лойиҳа доирасида ПСУЕАИТИ Андижон илмий-тажриба станциясида янги "Султон" ва "ЎзПИТИ"-201 ғўза навлари устида дала тажрибаси олиб борилди.

Тажриба даласи эскидан суғорилиб келинган, оч тусли бўз тупроқ бўлиб, механик таркиби ўртача қумоқ, сизоб сувлари ер сатҳидан 4-5 м пастда жойлашган, ҳайдов қатламидаги гумус миқдори 0,9-1,0%ни ташкил қилади.

Тажрибада янги "Султон" ва "ЎзПИТИ-201" ғўза навлари ғўза парвариши агротехникасидаги энг муҳим жиҳатлари ҳисобланган экиш, суғориш ва озиклантириш тартибларини эътиборга олган ҳолда, тадқиқ қилинди. Бунинг учун ғўза навларини 90х12-1, 90х12-1-2 икки хил тизимда экиб, маъданли ўғитлар билан озиклантиришнинг NPK 200-140-100 ва 250-175-125 кг/га меъёрларида парвариш қилинди. Шунингдек, ғўза навлари ўсув даврида ЧДНСга нисбатан 70-75-60 ва 65-65-60 % суғориш тартибида суғорилди. Бундан ташқари тажриба даласининг амал даври бошидаги ва охиридаги агрохимевий ва сув-физик хусусиятларига кўра ғўза навларини сув ва ўғитларга бўлган талаби аниқланди.

Барча таҳлил ва ҳисоб-китоблар ЎзПИТИ да қабул қилинган "Дала тажрибаларини ўтказиш услублари" асосида олиб борилди. Тажриба маълумотлари Б.А.Доспеховнинг "Методика полевого опыта" услуби асосида математик таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижаларига қараганда, амал даври давомида умумий азот, фосфор ва гумус миқдорларини вариантлар бўйича фарқлари деярли кузатилмади.

Амал даврининг дастлабки ойларида август ойигача маъдан ўғитлар меъёрларига боғлиқ равишда ҳаракатчан азот, фосфор ва алмашинувчи калий миқдорлари кўпайиб борди.

Август ойига келиб ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % тупроқ намлигида суғорилган барча вариантларда ҳаракатчан азот ва фосфор миқдорлари ЧДНС га нисбатан 65-65-60 % ли суғориш тартибида суғорилган вариантларга нисбатан 10-15 % камроқ тўпланди. Чунки, бу суғориш тартибида озиқа моддаларни кўпайиши билан бирга уларни ўсимликлар томонидан ўзлаштириш самарадорлиги юқори бўлганлиги боис ЧДНСга нисбатан 65-65-60% суғориш тартибида суғорилган вариантларга нисбатан озуқа моддаларни кўпроқ сарфланганлиги кузатилди.

Ўза навларини кўчат қалинлиги бўйича олинган 3 йиллик натижаларга қараганда, ҳар иккала ўза навининг барча вариантларида 90х12-1 экиш тизимида ўсимликларни ўсиши жадал суръатда бориб, 90х12-1-2 экиш тизимида кўчатлар сони қалинлаштирилган вариантларга (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16-вариантлар) нисбатан ўртача 4-5 см га баландроқ бўйга эга бўлди. Чунки, бу вариантларда ўсимликлар сони 20-30 минг туп/га камроқ бўлганлиги сабабли тупроқ ва ташқи муҳит омилларидан фойдаланиш самарадорлиги юқори бўлганлиги боис ўсимликлар жадал ўсиб ривожланди. Озиқлантириш тартибларининг фарқи, кузатилмади.

Шунингдек, 90х12-1 экиш тизимида 98,4 ва 93,2 минг туп/га кўчат қалинлигидаги ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % суғориш тартибида суғориб парвариш қилинган вариантлардаги (9 ва 11 вар.) "Султон" ва "ЎзПТИ-201" навларининг ўсимликларини бош поя баландлиги ўртача 99,5 ва 102,8 см ни ташкил этиб, 12,5-13,5 дона ҳосил шохларида 11,0-11,6 дона етилган кўсақлар шаклланди. Шунингдек, 90х12-1-2 экиш тизимида экилган, ўртача 3 йилда 134,8 ва 132,7 минг туп/га кўчат қалинлигида

парвариш қилинган вариантларда (10 ва 14 вар.) эса кўсақлар сони 11,0 ва 10,4 дона ни ташкил этиб, 90х12-1 экиш тизимида экилган вариантларга нисбатан 1,5-1,8 дона га камайиши кузатилди.

Шу ўринда таъкидлаб ўтиш лозимки, 90х12-1-2 экиш тизимида парвариш қилинган ҳар иккала ўза навида қаторлардаги ўсимликларнинг қалинлиги туфайли уларнинг бўйи пастроқ бўлиб ўсди. Бунда нимжон ўсимликлар сони кўпайиб, шунга мос равишда ҳар бир ўсимликдаги кўсақларнинг сони ҳам камайиши билан бирга майда кўсақларнинг шаклланиши кузатилди. Бироқ, бу ҳолат пахта ҳосилдорлигига жиддий таъсири кузатилмади, балки бу экиш тартибидаги барча вариантларида пахта ҳосили кўчатлар ҳисобига олинди. Маъданли ўғитлар меъёрларининг таъсири кузатилмади.

Шундай қилиб, тажриба вариантларидаги "ЎзПТИ-201" ва "Султон" ўза навларининг барча кўрсаткичларида маъданли ўғитларга бўлган талаби бўйича бир хил натижалар олинди.

ЧДНСга нисбатан 70-75-60 % суғориш тартибида суғорилган "Султон" ўза нави 90х12-1 экиш тизимида 98,4 ва 92,3 минг туп/га кўчат қалинлигида иккала озиқлантириш меъёрларида парвариш қилинган вариантларда (9 ва 13 вар.) пахта ҳосили ўртача 36,0 ва 36,7 ц/га ни ташкил этиб, энг юқори пахта ҳосили етиштирилди. 90х12-1-2 экиш тизимида кўчатлар сони қалинлаштирилган гектарига 132,7 минг туп кўчат қалинлигида парвариш қилинган вариантга нисбатан 3,4 ва 3,3 ц кўшимча пахта ҳосили етиштирилди.

Шу ўғитлаш муҳитидаги "ЎзПТИ-201" навининг 90х12-1 экиш тизимида 96 минг туп/га кўчат қалинлигида парвариш қилинган вариантда (15 вар.) пахта ҳосили ўртача 36,9 ц ни ташкил қилиб, маъданли ўғитларни NPK 200-140-100 кг/га меъёрларида парвариш қилинган вариантларга нисбатан гектаридан 1,0 центнер кўшимча пахта ҳосили териб олинди холос. Шунингдек, 90х12-1-2

экиш тизимида кўчатлар сони қалинлаштирилган гектарига 134,7 минг туп кўчат қалинлигида парвариш қилинган вариантга нисбатан эса 5,0 ц/га кўшимча пахта ҳосили етиштирилди. Бошқача айтганда, кўчатлар сони қалинлаштирилган 90х12-1-2 экиш тизимидаги вариантда пахта ҳосили 15-вариантга нисбатан 5,0 центнергача камайиб 31,9 центнерни ташкил этди. Демак, маъданли ўғитлар билан озиқлантиришнинг иккала меъёрларида парвариш қилинган ўза навларининг пахта ҳосилдорлигида катта фарқлар кузатилмади.

Хулоса қилиб айтганда, ҳосилдорлик бўйича олинган натижаларга асосланиб иккала ўза нави учун ҳам озиқлантиришнинг маъданли ўғитларни гектарига NPK 200-140-100 кг йиллик меъёрини тавсия қилиш мумкин. Чунки, озиқлантиришнинг гектарига NPK 250-175-125 кг йиллик меъёрларида кўшимча ҳосил деярли олинмади. Энди ўза навларини суғориш бўйича фикр юртадиган бўлсак, "Султон" ўза навини ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % суғориш тартибида суғорилган 90х12-1 ва 90х12-1-2 экиш тизимларидаги вариантларда ЧДНС га нисбатан 65-65-60 % суғориш тартибида суғорилган вариантларга нисбатан ўртача 2,5 ва 2,7 центнергача, "ЎзПТИ-201" навида эса гектаридан 3,7-1,6 центнергача кўшимча ҳосил териб олинди. Демак, "Султон" ва "ЎзПТИ-201" навини ЧДНСга нисбатан 70-75-60% суғориш тартибида суғориш энг мақбул эканлиги аниқланди.

Демак, "Султон" ва "ЎзПТИ-201" ўза навларини ЧДНСга нисбатан 70-75-60 % суғориш тартибида ёки 1-2-2 тизимда суғориш ва 90х12-1 ўлчамда экиш мақбул ҳисобланиб, "ЎзПТИ-201" ўза нави учун гектарига 100-110 минг туп ва "Султон" навини учун 90-95 минг туп туп кўчат қалинлигида парваришлашни тавсия этамиз.

**А.Ҳайдаров,
ПСУЕАИТИ Андижон илмий-
тажриба станцияси.**

Адабиётлар рўйхати:

1. Махсудов С. "Бухоро-102" навида юқори ҳосил етиштириш агротехникаси" // Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари. Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 1-қисм. Тошкент-2007 й. 361 бет.
2. Ражабов, Т. Фозилов, Б. "Суғоришни ғўза навлари ҳосилдорлигига таъсири" // Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари. 2-қисм. Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент-2007й. 28-30 бетлар.
3. Саримсоқов, М. "Суғориш тартиби ва ҳосилдорлик." // "Агро илм" журнали 1-сон. 2009, 16 бетлар.
4. Шукуруллаев Х. "Бухоро-6" навининг марказий иқлим ўтлоқ-аллювиал ҳамда оч тусли бўз тупроқларида сув-озик меъёрлари истеъмоли ва уларни суғориш тартиби" // "Агро илм" журнали 1(9)-сон 2009, 17-18 бетлар.

УДК:633.3:631.482.1: 546.18(575.146)

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ОРОШЕНИЯ И МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА УРОЖАЙ ЛЮЦЕРНЫ ПЕРВОГО ГОДА СТОЯНИЯ

Академиком В.Р. Вильямсом (1951) был открыт закон незаменимости факторов жизни растений для создания непрерывно нарастающих урожаев сельскохозяйственных культур должны быть обеспечены одновременным и полным притоком всех необходимых одновременный им факторов развития: воды, пищи, тепла, света и излучения. Он писал: Мы можем управлять двумя факторами жизни растений: Пищей и водой, особенно важно, чтобы приток их был непрерывным. Если они будут протекать в разное время, если у растения будет иногда больше количество воды, то растение будет работать холостым ходом.

В связи с этим стоятся главные задачи: Получения высоких урожаев является одновременное снабжение растений водой и питательными в необходимом количестве в течение всего вегетационного периода. Люцерна, возделываемая на фураж, отличается от других сельскохозяйственных культур более продолжительным в вегетационным периодом в 190-210 дней. Начиная он ранней весной (начало отрастания) и заканчивается поздней осенью. Кроме

того, люцерна даёт обильную вегетативную массу и обладает большой листовой поверхностью. Она значительно уменьшает испарение из поверхности почвы.

Высокий и устойчивый урожай этой культуры может быть получен только при оптимальных режимах орошения и нормах внесения минеральных удобрений. Разработка поливных режимов должна решаться конкретно для каждой природно хозяйственной зоны.

В Ромитанском районе Бухарской области проводились полевые исследования для выявления взаимодействия режимов орошения и минерального питания на урожайность люцерны первого года стояния.

Почва опытного участка - староорошаемая аллювиально луговой. Грунтовые воды залегают ниже 4-5 метров. Средний объёмный вес метровой слоя почвы 1,44 г/см³, удельного веса 2,66 г/см³, влажность 50,7%. Запасы воды при ППВ в метровом слое 2380 м³/га. Исходное содержание в слое 0-50 см гумуса 1,27%, азота 0,097 %, фосфора 19,4 %. По данным климата наш исследуемый объект является резкой континентальностью. Абсолютная максимальная температура

составляет 44-46°С.

Продолжительность периода с температурой воздуха больше 0°С составляет 320-325 суток в году. В 2010 году во время наших исследований выпавшее количество осадков составила 99 мм, а в период вегетации она составила 55 мм. В схему опыта были включены три варианта режима орошения люцерны в процентах от ППВ (предельная полевая влагёмкость) 60, 70 и 80 и четыре варианта норм внесения минеральных удобрений в кг/га: 1- N₀P₀K₀ (контроль); 2- N₁₀₀P₂₀₀K₁₀₀; 3- N₁₀₀P₃₀₀K₁₅₀; 4- N₁₀₀P₄₀₀K₂₀₀. В первый год стояния люцерны были внесены все нормы азота (N) и по 50% от нормы фосфора (P) и калия (K). Во второй и третий годы планируется внесение равными порциями (по 25% в год) остальные 50 % от нормы фосфора и калия.

Поливные нормы определялись по формуле: $M = 100 \cdot H \cdot (ППВ - B)$ Где:

M - поливная норма (м³/га)

H - активный слой почвы

ППВ - предельная полевая влажность (в объёмных %)

B - влажность почвы перед поливом (в объёмных % который выдает прибор (НИВ-1)