



UDK: 631.8.4.81.

АНДИЖОН ВИЛОЯТИ ТУПРОҚ-ИҚЛИМ ШАРОИТИДА ҒЎЗА ПАРВАРИШИДА ЕР ВА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ҲАМДА МИНЕРАЛ ЎЎИТЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

Ж.М.Кўзиев, А.Т.Умаров,

Андижон вилояти пахтачилик кенгаши аъзолари

Аннотатсия. Мақолада Андижон вилояти тупроқ-иқлим шароитида парваришланган ғўзанинг районлашган, истиқболли ва Хитой Халқ Республикасидан келтирилган янги навларнинг агробиологик хусусиятлари, ўғитларга жавоб реакцияси ва ҳосилдорликлари ўртасидаги кўрсаткичлар ҳамда ер ва сув ресурсларидан ҳамда минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: ғўза, районлашган, истиқболли, янги нав, ер ва сув ресурслари, минерал ўғитлар.

Annotation. The article presents information on the agrobiological characteristics, fertilizer response, and yield indicators of regionalized, promising, and newly introduced cotton varieties from the People's Republic of China cultivated under the soil-climatic conditions of Andijan region, as well as on the efficient use of land and water resources and mineral fertilizers.

Key words: cotton, regionalized, promising, new variety, land and water resources, mineral fertilizers.

Кириш. Ғўза дунё қишлоқ хўжалигида стратегик аҳамиятга эга бўлган техник экинлардан бири ҳисобланади. Олий навли тола ишлаб чиқариш, ёғ, кунжара ва саноат учун муҳим хом ашё сифатида унинг ролини белгилаб



беради. Сўнгги ўн йилликлар давомида жаҳон бозорида тола сифатига, ҳосилдорликка ва тезпишар навларга бўлган талаб ошиб бормоқда. Шу билан бирга, иқлим ўзгариши, сув ресурсларининг камайиши ва тупроқларда озиқа элементлар мувозанатнинг ўзгариши, мавжуд навларни қайта баҳолаш ва янги истиқболли навларни жорий этишни талаб этмоқда [1].

Ўзбекистон шароитида ғўза етиштириш тармоғи мамлакат иқтисодиётининг муҳим қисми бўлиб, навларни янгилаш ва нав сиёсати самарадорлиги ҳосилдорликка тўғридан-тўғри таъсир қилади. Республикада сўнгги йилларда бир қатор маҳаллий ва районлашган навлар яратилди. Уларнинг аксарияти ўрта ёки юқори тола сифатига эга, барқарор ҳосил берувчи навлар ҳисобланади. Масалан, Андижон вилоятида «Андижон-36», «Султон», «Навбаҳор», «Бухоро-102» ва «Ғалаба» навлари ўзининг ҳосилдорлиги ва вилоятнинг тупроқ-иқлим шароитига мос келиши билан ажралиб туради.

Сўнгги йилларда мамлакатда хорижий, айниқса, Хитой селекционер олимлари томонидан яратилган навларга қизиқиш ортиб бормоқда. CCRI, Zhong ва Xinjiang серияларидаги навлар тезпишарлиги, толанинг юқори технологик кўрсаткичлари ва қисқа вегетация даври билан ажралиб туради. Бу навларда тола узунлиги 31-34 мм, мустахкамлик кўрсаткичи юқори, турли касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиги ҳамда йиғиш механизацияларига мослиги билан алоҳида аҳамиятга эга ҳисобланади. Бироқ уларнинг республикамиз тупроқ-иқлим шароитларига мослиги, тупроқлардан чиқиб кетаётган озиқа элементлар миқдорини тўлдириш ҳамда тупроқларнинг гранулометриқ таркибига боғлиқ суғориш тизимини такомиллаштиш орқали улардан юқори максимал ҳосил олиш тизимини ишлаб чиқиш лозим бўлади.

Шу муносабат билан истиқболли ва районлашган ҳамда хоржий навларини таққослаб ўрганиш, уларнинг республика, айниқса, Андижон



вилояти тупроқ-иқлим шароитига мослашув даражасини, ўсиб-ривожланиши, минерал ўғитларга жавоб реакцияси ва ҳосилдорлик потенциалини илмий асосда баҳолаш лозим. Навларни саралашда фақат ҳосилдорлик эмас, балки ресурс тежамкор технологияларга мослиги, тола сифати, суғориш шароитидаги кўрсаткичларини ҳам ўрганиш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади [2].

Бизга маълумки, ғўза биологик хусусиятларига кўра ички имкониятлари катта бўлган экин бўлиб, унинг серҳосиллик потенциали илмий асосланган агротехник тадбирлар, ўғитлаш тизими, сув ва ҳаво режими, навнинг биологик талабларини тўлиқ қондирилган шароитдагина намоён бўлади. Илмий манбаларга кўра, мақбул агротехник шароитда ғўзанинг ҳосилдорлиги гектарига 30 ц дан 126 ц гача етиши мумкин [3, 4].

Минерал ўғитларнинг тўғри танланиши ва уларни меъёр-муддатларга риоя қилган ҳолда қўллаш пахта ҳосилдорлигини оширадиган энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Чунки, табиий шароитларда кўп ҳолларда ўсимликлар тупроқдан эҳтиёжига мос сув ва озиқа элементларини керакли нисбатда қабул қила олмайди. Бу эса тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ҳосилдорликни барқарор ошириш учун ҳар бир минтақанинг тупроқ-иқлим шароитига мос мақбул озиқлантириш тизимини ишлаб чиқишни талаб этади.

Бугунги кунда республикамизда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг умумий миқдорини кўпайтиришнинг **иккита йўли** мавжуд бўлиб, **биринчиси қишлоқ хўжалик экин ер майдонларини кенгайтириш, иккинчиси эса мавжуд экин ер майдонларида парваришланадиган экинлар ҳосилдорлигини** оширишдир. Бугунги кунда экин ер майдонларини кенгайтириш имкониятлари чекланган. Шу сабабли, асосий эътибор қишлоқ хўжалиги экин ер майдонларининг ҳар бир гектаридан олинадиган ҳосил



миқдорини ошириш билан бирга тупроқлар унумдорлигини доимий назорат қилиб боришга қаратилиши лозим [1].

Сўнгги йилларда пахтачиликда нав янгилаш ва селекцион ресурслардан самарали фойдаланиш бўйича бир қатор ислохотлар амалга оширилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 15 декабрдаги «Пахтачиликда уруғчилик тизимини ривожлантириш ҳамда пахта ҳосилдорлигини оширишнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги 391-сон қарори асосида юқори ҳосилдор хорижий ғўза навлари ва дурагайлари тажриба-синов тариқасида республикага олиб кириш ва пахта майдонларининг 10 фоизига жойлаштиришга рухсат берилди. Бунда фитосанитар талаби, оригинаторлик ҳуқуқлари, лицензиялаш, биологик ва механик ифлосланишдан муҳофаза қилиш каби талаблар қатъий белгиланган [5].

Ноқулай иқлим омиллари (йўқори ҳарорат, курғоқчилик, стресс ҳолатлар) таъсирини камайтиришда нави тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга. Серҳосил, стресс омилларга бардошли, касаллик ва зараркунандаларга чидамли навларни танлаш иқлим ўзгариши шароитида пахтачилик самарадорлигини белгилаб берувчи асосий омиллардан бирига айланмоқда.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Андижон вилояти тупроқ-иқлим шароитида маҳаллий районлаш ва истиқболли ҳамда Хитой Халқ Республикасидан келтирилган янги ғўза навларининг агробиологик хусусиятлари, ўғитларга жавоб реакцияси ва ҳосилдорликлари ўртасидаги кўрсаткичлар ўрганилди.

Шу мақсадда Андижон вилоятида Хитойнинг LONGPING компаниясига тегишли **Xin Lu Zhong-52**, ҳамда TIAN YE AGRO компаниясининг **Xin Lu Zao-78** нави маҳаллий «Андижон-35» андозаси билан таққосланган ҳолда



ўрганилди. Намуналар 4 такрорланишда, 4 қаторли, 76×12 см схема бўйича экилиб, ўсиш, ривожланиш ва ҳосил элементлари динамикаси кузатилди.

Тадқиқот натижаларига кўра:

Ниҳолланиш ва гуллаш фазалари

• «**Xin Lu Zhong-52**» ниҳоллари маҳаллий «Андижон-35» навига нисбатан **3 кун олдин**,

• «**Xin Lu Zao-78**» эса **4 кун олдин** униб чикди.

• 50 % гуллаш муддати:

- «Андижон-35» - **62-кун**,
- «Xin Lu Zhong-52» - **56-кун**,
- «Xin Lu Zao-78» - **59-кун**.

Бу ҳолат хорижий навларнинг фенологик фазалар бўйича нисбатан эртапишарлигидан далолат беради.

Кўсакларнинг пишиш ва очилиш суръати

Кўсакларнинг 50 % очилиши:

- «Андижон-35» - **123 кун**,
- «Xin Lu Zhong-52» - **119 кун**,
- «Xin Lu Zao-78» - **120 кун**.

Эртапишарлик Хитой навларида кўсак қобиғининг юпқалиги ва қуриш тезлиги билан изоҳланади.

Кўсак массаси

- Хитой навларида: **3,3–3,6 г**,
- Маҳаллий навда: **4,8–5,0 г**.

Бу хорижий навларда кўсак сони кўп бўлиши, аммо бир кўсак вазни кичиклиги билан тавсифланади.



Ўсимлик морфологияси

1 июнь ҳолатида:

- «Андижон-35»: 27,4 см, 8,8 чинбарг
- «Xin Lu Zhong-52»: 25,1 см, 8,3 чинбарг
- «Xin Lu Zao-78»: 23,2 см, 6,4 чинбарг

1 август ҳолатида:

- «Андижон-35»: 94,0 см, 14,2 ҳосил шохи, 5,8–6,1 кўсак
- «Xin Lu Zhong-52»: 89,4 см, 12,4–13,2 шох, 6,9–7,1 кўсак
- «Xin Lu Zao-78»: 91,2 см, 13,6 шох, 6,9–7,0 кўсак

Хитой навлари кўпроқ кўсак боғлаш қобиляти билан фарқланди.

Ўғит меъёрларини навга хос равишда дифференциация қилиш:

Истикболли ва юқори ўсиш сўратига эга Хитой навлари учун азот меъёри 10-15% оширилган ҳолда (N+10-15%) қўлланиши мақсадга мувофиқ. Районлашган ва истикболли ғўза навларида фосфор ва калийли минерал ўғитларни шўр ювилмайдиган майдонларда 50-60 фоизини шудгор олдида, қолган қисмини вегетация даврида азотли ўғит билан бирга қўллаш мақсадга мувофиқ.

Тола сифати ва технологик кўрсаткичларга қараб навларни ҳудудларга жойлаштириш:

Тола узунлиги ва пишиқлик кўрсаткичлари юқори бўлган Хитой навларини қайта ишлаш корхоналарига яқин майдонларга жойлаш лозим. Маҳаллий навлар толасининг барқарорлиги ва механик чидамлилиги юқори бўлгани сабабли, машиналашган йиғим учун мос.

Озиқа элементларининг ўзлаштирилиш коэффициенти асосида ўғитлаш режасини яратиш:



Хитой навларида азотнинг ўзлаштирилиш коэффициенти 55-58% атрофида, маҳаллий навларда 47-50% атрофида ўзлаштиради. Шу сабабли, юқори ҳосил потенциалига эга навларда озиқа элементларни (NPK) мақбул меъёр ва 1:0,8:0,7 нисбатларда қўллаш тавсия этилади.

Пахта ҳосилига таъсир этувчи агротадбирлар:

Ердан фойдаланувчилар томонидан парваришланган ғўзага этиборсизлик оқибатида ўтказилган агротадбирлар ҳосилдорликка тўғридан-тўғри таъсир кўрсатади. Илмий маълумотларга кўра:

- чигит ўз вақтида экилмаганда – 3-4 ц/га;
- чигит экишдан олдин ер текисланмаганда – 1,5-2,0 ц/га;
- кесакларни майдаламасдан чигит экилганда – 8-9 ц/га;
- шўрланган тупроқларни илмий асосланган талаб даражасида ювилмаганда – 9-10 ц/га;
- ерга ишлов беришда нам сақлаш учун бороналаш тадбирлари ўз вақтида ўтказилмаганда – 3-4 ц/га;
- яганалаш ишлари кечиктириб ўтказилганда – 2-3 ц/га;
- минерал ўғитлар ўз вақтида қўлланилмаганда – 10-12 ц/га, умуман қўлланилмаганда – 20-25 ц/га;
- бегона ўтлар ўз вақтида тозаланмаганда – 3-4 ц/га;
- дала контурлари ҳар уч йилда бир маротаба жорий текисланмаганда – 6-8 ц/га;
- культивация 1-2 кунга кечиктирилганда 1-2 ц/га, 2-3 кунга кечиктирилганда 3-4 ц/га ҳосил камаяди.

Ўз вақтида ўтказилган агротадбирлар натижасида:

- кузги шудгор ишлари ўз вақтида ўтказилганда – 3-7 ц/га;
- алмашлаб экиш тизимида роя этилганда – 5-8 ц/га;
- маҳаллий ўғит (гўнг) қўлланганда – 5-8 ц/га;



- ғўза қатор орасига сифатли ишлов берилганда – 5-7 ц/га;
- суғориш ишлари сифатли ўтказилганда – 5-15 ц/га;
- чилпиш ишлари сифатли ўтказилганда – 6-8 ц/га;
- минерал ўғитлар (азотли, фосфорли, калийли) илмий асосланган меъёр ва нисбатларда қўлланганда 8-20 ц/га;
- микроэлементлар қўлланилганда 4-5 ц/га **ҳосил ошади** ва унинг сифати яхшиланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

1. Кўзиев Ж.М. «Тупроқ-ўсимлик-ўғит» тизимида мақбул ўғит меъёрларини автоматик геофазовий-смарт усулда қўллашнинг илмий асослари: Қ.х.ф.д. (DSc) ... Диссертация. - Тошкент: ТАТИ, 2025. - 500 б.
2. Жумаев Ш.Х., Кўзиев Ж.М. Эскидан суғориладиган типик бўз тупроқ шароитида истиқболли ғўза навини етиштириш / Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities Open Access, Peer Reviewed, Conference Proceedings www.econferenceseries.com. Volume 2, 1st November. - Texas, USA, 2022. - pp. 226-229
3. Egamberdiev G.A., Ubaydullaev R. S. Cotton Production Technology. Tashkent: Fan Publishing, 2012. – pp. 45-52.
4. Oosterhuis D.M. (1999). Yield potential and physiological responses of cotton to agronomic practices. University of Arkansas Agricultural Experiment Station. – pp. 12-18.
5. Lex.uz