

УДК : 631.533

**СУЮҚ АЗОТ-КАЛЬЦИЙЛИ ЎҒИТИНИ ҒЎЗАНИ БАРГИДАН
ОЗИҚЛАНТИРИШДА ҚЎЛЛАШНИ БИР КЎСАКДАГИ
ПАХТА ВАЗНИГА ТАЪСИРИ**

Қ.Давронов – ФарДУ, қ.х.ф.д. (DSc).

М.Ҳайдаров – ФарДУ, б.ф.ф.д. (PhD).

Д.Ибрагимова – ФарДУ, таянч докторант.

In the article the influence of agrotechnical factors is examined from application of also liquid nitric fertilizer of "LACF" (liquid nitric calcium fertilizer) on perfection measures contributingt prevention of falling cotton plant.

Мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштиришда агротехник тадбирларни ўз вақтида маромига етказиб бажариш, мавжуд ресурслар, минерал ва маҳаллий ўғитлар ҳамда суғориш сувидан унумли фойдаланиш ҳар бир пахтакор-фермернинг бурчидир.

Ғўза навларини парваришда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, асосий ва ғўза қатор ораларига ишлов бериш, чигит экиш, экинни озиклантириш ва суғориш ҳамда бошқа мажмуий агротехник тадбирлар бир-бири билан бевосита боғлиқ ҳолда ўтказилади.

Кейинги йилларда ғўза парваришида ғўзани баргидан озиклантириш (суспензия) тадбирлари ҳам кенг қўлланилиб борилмоқда. Юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштиришда ғўзани баргидан озиклантиришда биостимуляторлар ҳамда азот, фосфор ва калийли минерал ўғитлардан суспензия тайёрлаб ўсимликка мақбул ишлов бериш муддат ва меъёрларини аниқлаган. Буларга УзГуми, Гумимакс, Фитовак, Биоэнергия М биостимуляторлари ва КАС (карбамид-амиакли селитра), ФССС (фосфорли суспензиялаштирилган суюк селитра) суюк ўғитлар билан юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштиришда ғўзани баргидан озиклантириш (суспензия) бўйича Б.Х.Тиллабеков, Н.Ўразматов [3] Ш.Абдуалимов ва бошқалар [2] илмий тадқиқотлар асосида тавсиялар беришган.

Ҳозирги кунда янги суюк ўғитларни ишлаб чиқарилиши ва уларни пахта етиштиришда қўллашнинг меъёрлари ва муддатларини аниқ белгилаш учун албатта стационар дала тажрибалари ва лаборатория таҳлиллари натижалари асосида ўрганилиши талаб этилади. Шунинг учун биз ғўзани баргидан озиклантиришда янги ишлаб чиқарилаётган (САКЎ) суюк азот-кальцийли ўғитини қўллаш муддатлари ва меъёрларини ўсимликнинг ўсиши, ривожланишига, ҳосил салмоғи ҳамда сифатига таъсирини Республикамиз

шароитида ўрганишни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот услублари. Илмий изланишлар Фарғона политехника институти, Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш кафедрасида ҳамда ПСУЕАИТИ нинг Фарғона илмий тажриба станциясида 2014-2016 йилларда лаборатория ва дала шароитида тажрибалар асосида ўрганилди. Тажрибаларда кузатувлар ва лаборатория таҳлиллари “ЎзПТИТ услубий қўлланмаси” [1] асосида олиб борилди.

“САКЎ”- Фарғонаазот АЖ томонидан ишлаб чиқарилган бўлиб, суюқ азот-кальцийли ўғит ҳисобланади. Таркибида 25% азот, 9-10% кальций мавжуд бўлиб, ўсимликни ўсиши ва ривожланишини, фотосинтез маҳсулдорлигини яхшилайти. Ғўза зараркунандаларидан зарарланишини олдини олади (1-расм).



1-расм.

Ушбу илмий тадқиқот ишида ғўза ниҳолларини 3-4 чинбарг чиқарганда ва шоналаш фазасида (САКЎ) суюқ азот-кальцийли ўғитидан фойдаланиш, ўғитни қўллаш меъёрлари ва муддатлари илк бор ўрганилди [15,16,17].

2014 йилда тажриба участкасида ғўзанинг С-6524 навини 3-4 чинбарг ва шоналаш даврларида “САКЎ” ўғитини қўллашни самарадорлиги ўрганилди. Тажрибада назорат (ишлов берилмайдиган) вариантга, амалдаги тавсия этилган (карбамид) ни 7 кг/га меъёрида суспензия ҳолида ишлов берилган вариантга таққослаб, “САКЎ” суюқ азот-кальцийли ўғитини 5, 10, 15, 20 л/га меъёрлари олинди.

Дала тажрибалари ПСУЕАИТИ нинг Фарғона илмий тажриба станцияси тажриба хўжалигида қабул қилинган агротехник тадбирлар асосида олиб борилди.

Тажрибада вариантлари бўйича фенологик кузатувлар ва лаборатория таҳлиллари ўтказилди. Ягонадан кейин ва ўсув даври охирида даладаги ғўзани кўчат қалинлиги аниқланди. Ғўзанинг бўйи, ҳосил шохи сони, шонаси, гули, кўсаги, очилган пахта сони ва тўкилган шона ўрни бўйича фенологик ва биометрик кузатувлар олиб борилди.

Шунингдек, ўсимликнинг барг юзаси, қуруқ вазни, фотосинтез маҳсулдорлиги, пахта ҳосилдорлиги, тола сифати каби кўрсаткичлари лаборатория таҳлиллари асосида ўрганилди.

Тажриба даласида ғўзани амал даври бошида 1 марта яганалаш, 2 марта чопик, 4 марта қатор орасига ишлов бериш, 3 марта суғориш, 3 марта озиклантириш ва ниҳолларни 3-4 чинбарг чиқарган ва тўлиқ шоналаш даврида

“САКЎ” суяқ азот-кальцийли ўғити билан ишлов бериш ўтказилди.

Ўзанинг бир дона кўсак толаси ўртача вазни одатда тупдаги ҳосил шохларини жойлашиш ўрнига қараб (3.6 – 9 ҳосил шохлари) ёки пахта теримлари олдида ҳар бир вариантда 50 тадан кўсак пахтаси териб олиниб, ўртачаси чиқарилади. Бизни тажрибаларда ҳам пахта теримларидан олдин олинган бўлиб, ҳар йили 3 мартадан терим ўтказилган.

2015 – йилнинг шароитида (1 - жадвал) чигитга ва ўзага фақат сув билан ишлов берилган назорат вариантыда пахта теримларига мутоносиб равишда бир кўсак пахтасининг вазни 5,0; 3,9 ва 3,1 г.ни ўртача эса 4,0 г ни ташкил этди.

Таъкидлаш жоизки, ўза тупида кўсакларни ўрнашган жойига қараб, пастдан юқорига томон кўсак пахтасининг вазни пасайиб бориши кузатилган. Яна шуни ҳам айтиш керакки, тадқиқот йиллари оралиғида, шу 2015 йили нисбатан юқори пахта ҳосили олинган кўсак пахтани ҳам 0,1 – 0,2 га юқори бўлган.

ЎзГуми стимулятори билан чигитга экиш олдида 0,7 л/т ва ўзани гуллаш даврида 0,4 л/га меъёрларда ишлов берилганда бир кўсак пахтасининг вазни теримларга мутоносиб равишда 5,1; 4,0 ва 3,2 г ни ўртача эса 4,1 г ни ташкил этган ҳолда назоратдан 0,1; 0,1 ва 0,1 ўртача ҳам 0,1 га юқори бўлдики бу ҳолат пахта ҳосили салмоғида ҳам намоён бўлди (5.9 бўлим). Биоэнергия ўғити чигитга ишлов беришда 4 л/т ва ўзани гуллаш даврида 4 л/га меъёрларда қўлланилганда юқоридаги кўрсаткичлар 5,1; 4,0; 3,2 ва 4,1 г ни ташкил этган. Бу эса (ўртачаси) назоратдан 0,1 г.га юқори ва ЎзГумининг таъсирига тенг бўлган. САКЎ ўғитининг нисбатан мақбул таъсири пахта вазнида ҳам унинг 15 л/т ва 20 л/га меъёрларидан олиниб, пахта теримларига мутоносиб равишда 5,1; 4. 0. 3. 2 ўртача 4,2 г ни ташкил этиб, назорат 0,2 га, ЎзГумига нисбатан 0,1 г га юқори бўлганлиги аниқланди.

САКЎ ўғитининг самарадорлигини аниқлаш мақсадида андоза ва варианты сифатида қўлланилган корбамит асосидаги суспензиялар (7,0 ва 10,0 кг га) таъсирида бир кўсак пахтанинг вазни теримларга мутоносиб равишда 5,0; 4,1; 3,2 ва ўртача 4,1 г ни ташкил этган ҳолда назоратдан 0,1 га юқори бўлди.

1 – жадвал.

Чигитга ишлов бериш ҳамда суспензияларни қўллаш меъёрлари ва муддатларининг ўзани бир кўсак пахтасининг вазнига таъсири

Т/р	Тажриба вариантлари	Ишлов бериш муддати ва меъёрлари		Пахта теримлари								
				2014 йил				2015 йил				
		шонал аш даври	гуллаш даври	1	2	3	ўртача	1	2	3	ўртача	

		а	да								
1	Назорат			4,7	3,6	3, 3	3,9	5, 0	3, 9	3, 1	4,0
2	Суспензия (карбомид)	7 кг/га	10 кг/га	4,8	3,8	3, 4	4,0	5, 0	4, 1	3, 2	4,1
3	САКЎ	5 л/га	10 л/га	4,9	3,7	3, 4	4,0	5, 0	4, 1	3, 1	4,0
4	САКЎ	10 л/га	15 л/га	4,9	3,8	3, 6	4,1	5, 0	4, 1	3, 2	4,1
5	САКЎ	15 л/га	20 л/га	4,9	4,0	3, 7	4,2	5, 1	4, 0	3, 3	4,2
6	САКЎ	20 л/га	25 л/га	4,9	4,0	3, 6	4,1	5, 0	3, 9	3, 4	4,0

Пахта етиштиришда ўсимликни баргидан суяқ азот-кальцийли ўғити билан озиклантириш агротадбири натижасида ўрганилган вариантлар асосида ўсимликни ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир этганлиги аниқланди. Яъни, 2015 йилда ғўзани шоналаш даврида баргидан “САКЎ” суяқ азот-кальций ўғитини 5, 10, 15, 20 л/га меъёрларда ишлов бериш ишлари 16 июнь куни амалга оширилди.

Тажриба даласида ғўзани дастлабки ўсув даврларида барги орқали САКЎ ўғити ёрдамида озиклантириш ўсимликни касаллик ва ҳашоротларга чидамлилигини ортиши, эркин – соғлом ўсиб ривожланиши кузатилди.

2015 йилда ўтказилган тажрибаларда ҳам “САКЎ” ўғити билан ишлов берилган вариантларда назорат яъни, ишлов берилмаган вариантга нисбатан ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши сезиларли даражада ўзгарди. Ғўзани ўсиши ва ривожланишида 2014 йилдаги қонуниятлар сақланди ва “САКЎ” ўғитининг 5-10 л/га меъёрларида ишлов берилган вариантларда ҳосил элементлари кўпроқ тўпланиши кузатилди.

Тадқиқот натижаларидан келиб чиққан ҳолда таъкидлаш мумкинки, ғўзанинг ҳосил элементларини тўплаши ва уларни тўкилишини олдини олишда агротехник тадбирлардан бири бўлган ўсимликни баргидан озиклантиришни ўтказиш муҳим аҳамиятга эга.

Хулоса. Тажрибада “САКЎ” суяқ азот-кальцийли ўғитини ғўзани дастлабки 3-4 чинбарг даврида 5 л/га меъёрда ва шоналаш даврида 10 л/га меъёрида ишлов берилиши ҳисобига энг яхши амалий натижалар кузатилди. “САКЎ” ўғитини ғўзани дастлабки фазаларида қўллаш натижасида ўсимликни барглари бужмайиши камайди ва зарарқунандаларга чидамлилиги ортиб, ҳосил элементларини тўплаши бўйича назорат ва андоза 1, 2-вариантларга нисбатан

юкори кўрсаткичларга эга бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ. Тошкент, 2007, 147 б.
2. Абдуалимов Ш., Абдуллаев Ф. Гумимакс самарали стимулятор // Дехқончилик тизимида зироатлардан мўл ҳосил етиштиришнинг манба ва сув тежовчи технологиялари. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. ЎзПТИ. –Тошкент, 2010. –Б.233-236.
3. Ш.Абдуалимов, Қ.Давронов, Й.Сориев, Ш.Каримов, Ф.Абдуллаев. Гумимакс препаратининг ғўзага таъсири// AGRO ILM. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси. Тошкент, 2010. -№2 (14). -Б. 17-18.
4. Тиллабеков Б.Х., Ўразматов Н., Сиддиқова Д., Каримов Ш., Нурматов А., Хаитбоев Х. Маъдан ўғитлардан тайёрланган суспензияларни ғўза навларида барг орқали қўллашнинг самарадорлиги. Пахтачиликда долзарб масалалари. Тошкент. 2009 й. 336-308 б.
5. Карабаев, И. Т., Каримов, Ш. А., Давронов, К. А., & Ибрагимов, О. О. (2017). Эффективность применения жидкого азото-кальцийного удобрения для предупреждения элементов урожая. *Актуальные проблемы современной науки*, (6), 139-143.
6. Davronov, Q. A. (2022, December). ORGANIC FERTILIZERS AND THEIR USAGE. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 19, pp. 94-96).
7. Davronov, Q. A., Turdimatova, Z. I., & Yuldasheva, M. U. (2023). RESEARCH AND ANALYSIS OF STORAGE WAREHOUSES OF AGRICULTURAL PRODUCTS. *Conferencea*, 102-104.
8. Anvarjonovich D. Q., Ogli X. M. B. The effect of grain moisture on grain germination during grain storage // *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 418-421.
9. Давронов, Қ., & Тўхташев, Ф. (2022). ҒЎЗАНИ РИВОЖЛАНИШ ДАВРЛАРИДА БАРГИДАН ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ БАРГ Сони, ОҒИРЛИГИ ВА ЮЗАСИГА ТАЪСИРИ. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 316-319.
10. Давронов, Қ. (2022). СУЮҚ АЗОТЛИ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРЛАРИ ВА СУСПЕНЗИЯ ҚЎЛЛАШНИНГ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ. *Models and methods in modern science*, 1(18), 29-31.
11. Isagaliev, M., Abakumov, E., Turdaliev, A., Obidov, M., Khaydarov, M., Abdulkhakimova, K., ... & Musaev, I. (2022). *Capparis spinosa* L. Cenopopulation and Biogeochemistry in South Uzbekistan. *Plants*, 11(13), 1628.
12. Tukhtashev, F. E., & Davronov, Q. A. (2021). Effect of Liquid Nitrogen Fertilizers on the Increase of Cotton Yield Elements. *European Journal of Life Safety*

and Stability (2660-9630), 11, 70-73.

13. Давронов, Қ. (2022). СУЮҚ АЗОТЛИ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРЛАРИ ВА СУСПЕНЗИЯ ҚЎЛЛАШНИНГ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ. *Models and methods in modern science*, 1(18), 29-31.

14. Давронов, Қ., & Тўхташев, Ф. (2022). ҒЎЗАНИ РИВОЖЛАНИШ ДАВРЛАРИДА БАРГИДАН ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ БАРГ СОНИ, ОҒИРЛИГИ ВА ЮЗАСИГА ТАЪСИРИ. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 316-319.

15. Davronov, Q., Haydarov, M., Haydarova, M., & Saminov, A. (2023). OSHIQ VA NIHOYALANGAN MAYDONLARDA SABZAVOT YETISHTIRISHNING ILG 'OR TECHNOLOGIYASI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 8(1), 19-26.

16. Давронов, Қ., Ҳайдаров, М., & Саминов, А. (2023). КУЗГИ БУҒДОЙ ПАРВАРИШИДА СУЮҚ АЗОТЛИ ЎҒИТЛАР БИЛАН ЎСИМЛИКНИ БАРГИДАН ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ ДОН СИФАТИГА ТАЪСИРИ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 8(1), 11-18.

17. Давронов, Қ., Ҳайдаров, М., & Саминов, А. (2023). СУЮҚ АЗОТ-КАЛЬЦИЙЛИ ЎҒИТИНИ ҒЎЗАНИ БАРГИДАН ОЗИҚЛАНТИРИШДА ҚЎЛЛАШНИ САМАРАСИ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 8(1), 3-10.

18. Ҳайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Ҳайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЦЕЛИННЫХ И ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 123-127.

19. Ҳайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Ҳайдарова, М. (2023). АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 128-130.

20. Комилов, Р., Рахимов, М., & Ҳайдарова, М. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШИМОЛИЙ БЎЗ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 118-122.

21. Ҳайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Ҳайдарова, М. (2023). ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 90-95.

22. Ҳайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Ҳайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 82-89.

23. Мирзаев, У., & Ҳайдарова, М. (2023). ТУПРОҚ ТАРКИБИДА

УЧРАЙДИГАН АЙРИМ АМИНОКИСЛОТАЛАР
ХОССАЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В
МИРЕ, 31(3), 76-81.

24. Mashrabovich, X. M., Yusupova, M. A., & Musaev, I. (2023). ФАРҒОНА
ВОДИЙСИНИНГ ҚЎРИҚ ВА СУҒОРИЛАДИГАН БЎЗ ТУПРОҚЛАРИ
АМИНОКИСЛОТА ТАРКИБИ. *Journal of new century innovations*, 40(2), 129-
136.

25. Abdumutalibovna, Y. M., Mashrabovich, H. M., & Iskandar, M. (2023).
MUTAHASSISLIK FANLARINI O 'QITISHDA KASBIY KO 'NIKMALARNING
RIVOJLANTIRISH. *Journal of new century innovations*, 40(2), 115-119.

26. Юсупова, М. А., Хайдаров, М. М., & Мусаев, И. (2023). ИЗМЕНЕНИЯ В
ПОЧВАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ФЕРГАНЫ. *Journal of new century innovations*, 40(2),
120-128.

27. Мирзаев, У. Б., & Мамадалиев, М. (2023). ТУПРОҚ ГУМИН
КИСЛОТАЛАРИ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 41(2),
203-208.

28. Мирзаев, У. Б., & Мамадалиев, М. (2023). ТУПРОҚ ТАРКИБИДА
УЧРАЙДИГАН ФУЛЬВО КИСЛОТАЛАР ХУСУСИЯТЛАРИ. *Journal of new
century innovations*, 41(2), 209-215.

29. Мирзаев, У. Б., & Мамадалиев, М. (2023). ТУПРОҚНИНГ ОРГАНИК
МОДДАЛАРИ ТАВСИФИ. *Journal of new century innovations*, 41(2), 196-202.

30. Хайдаров, М. М. (2020). ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГУМИНОВЫХ
ВЕЩЕСТВ В СВЕТЛЫХ СЕРОЗЕМАХ. *Scientific Bulletin of Namangan State
University*, 2(8), 87-93.