

UDK.631.

**KAS VA KARBAMID ASOSIDA TAYYORLANGAN SUSPENZIYA
ME'YORLARINING –GO'ZA HOSILDORLIGIGA TA'SIRINI O'RGANISH**

Ergashev Qodiriddin Farxod o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi 24@mail.ru

Mannonova Dilnoza Marat qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi 207@mail.ru

Yusufova Farida Hatam qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi 27@mail.ru

Rajabova Mushtari Sherzod qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi 28@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10668925>

Annotatsiya. Bugungi kunda qishloq xo'jaligida karbamiddan foydalanish ulushi dunyoning ko'plab mamlakatlarida 90% ni tashkil etadi. Hozirgi vaqtda qishloq xo'jaligida asta-sekin murakkab va suyuq azotli o'g'itlardan foydalanish tendensiyasi kuzatilmoqda. O'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar asosida g'o'zaning yaxshi o'sishi, rivojlanishi, yuqori va sifatli hosil to'plashi uchun qo'shimcha ravishda bargdan oziqlantirish zarurligi aniqlangan Respublikaning fermer xo'jaliklarida g'o'zani bargdan oziqlantirishda qo'llanilayotgan suspenziyalarni qo'llashning maqbul me'yor va muddatlari ilmiy jihatdan isbotlanmagan.

Kalit so'zlar: Kas mineral o'g'it suyuq suspenziya g'o'zani o'sishi, hosildorlik sifati yaxshilanishi.

**STUDY OF THE INFLUENCE OF SUSPENSION STANDARDS PREPARED ON THE
BASE OF KAS AND UREA - ON SEED PRODUCTIVITY**

Abstract. Today, the share of urea use in agriculture is 90% in many countries of the world. Currently, there is a tendency to gradually use complex and liquid nitrogen fertilizers in agriculture. On the basis of the conducted scientific research, it was determined that additional foliar feeding is necessary for the good growth and development of cotton, as well as the collection of high-quality crops. The acceptable rate and duration of use have not been scientifically proven.

Key words: Kas mineral fertilizer liquid suspension cotton growth, yield quality improvement.

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУСПЕНЗИИ СТАНДАРТ, ПРИГОТОВЛЕННОЙ НА
ОСНОВЕ КАС И МОЧЕВИНЫ, НА СЕМЕННУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ**

Аннотация. Сегодня во многих странах мира доля использования карбамида в сельском хозяйстве составляет 90%. В настоящее время наблюдается тенденция постепенного использования в сельском хозяйстве сложных и жидких азотных удобрений. На основании проведенных научных исследований установлено, что для хорошего роста и развития хлопчатника, а также сбора качественного урожая необходимы дополнительные внекорневые подкормки. Допустимая норма и продолжительность применения научно не доказаны.

Ключевые слова: минеральное удобрение «Кас», жидкая суспензия, рост хлопчатника, улучшение качества урожая.

Kirish. Respublikamizning asosiy boyliklaridan biri paxta xom ashyosi hisoblanadi.

Hozirgi paytda yetishtirilayotgan paxta hom ashyosini 25% i Respublikamizning o'zida qayta ishlanyapdi. Qolgan 75 % i esa chetga xom ashyo sifatida sotilmoqda. Mamlakatimiz valyuta tushimini asosiy qismi paxta tolasini chetga sotishdan tushadi. Shuning uchun ham bugungi kunda paxta hosildorligini va tola sifatini oshirish, olimlar oldida bajarilishi lozim bo'lgan asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Hozirgi ilmiy texnika taraqqiyoti rivojlangan bir davrda aholini qishloq xo'jalik mahsulotlarining miqdori va sifatiga bo'lgan talabi tobora ortib bormoqda. Bu masalani hal qilish uchun dexqonchilikka oid bilimlarni muttasil oshirib borish, ilmiy tadqiqot ishlarini yuqori saviyada tashkil qilish va rivojlantirish asosida o'simliklarning yaxshi o'sib-rivojlanishi hamda yuqori hosil berishi uchun lozim bo'ladigan shart-sharoitlarni yaratish lozim.

G'o'zani maqbul o'sib, rivojlanishi uchun yetarli miqdorda oziqa unsurlari ya'ni azot, fosfor, kaliy, kalsiy, bor, rux, magniy, marganets, temir, mis, natriy, molibden va boshqa makro, mikroelementlar zarurdir. Ta'kidlash joizki, g'o'za o'simligi asosan ildiz orqali oziqlantiriladi.

Bunda o'g'itlar asosan shudgor oldidan, ekish oldidan, ekish bilan birgalikda va amal davrida oziqlantirishda qo'llanilishi kerakligi ko'p yillik tajribalarda isbotlangan. Lekin, g'alla ekinlarini amal davrida ildiz orqali oziqlantirish uchun qator oralariga tuproqning ma'lum chuqurligiga o'g'itlarni qo'llashning iloji bo'lmaganligi sababli g'arb mamlakatlarida barg orqali oziqlantirish usuli qo'llanila boshlagan, vaholanki hozirgi kunlarda ham qator oralariga ishlov berish talab etilmaydigan ekinlar barg orqali oziqlantiriladi.

Kaliy o'simliklarni kuchli o'sadigan qismlarida ko'p to'planadi. Suv almashinuvida, osmotik bosimni hujayrada xosil bo'lishida, sintetik jarayonlarni barg to'qimalaridan generativ organlarga oqishini ta'minlashda asosiy vazifani bajaradi. Bargda ko'p miqdorda uglevodlar to'planib qoladi, bu esa fotosintezni o'tishiga halaqit beradi. Bu hol paxta tolasini sifat ko'rsatgichlarini standartga to'g'ri kelmasligiga ya'ni sifat ko'rsatgichlarini yomonlashishiga olib keladi.

Shunday qilib yuqorida ko'rsatilganlarni hisobga olib, makroelementlar, jumladan kaliyli o'g'itlarning g'o'zaning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligiga va tola sifatiga ta'sirini o'rganish bo'yicha dala tajribalari natijalari tahlil qilingan.

Tadqiqot uslublari. G'o'za o'simligi kaliyni ko'p talab qiladigan o'simliklar jumlasiga kirib 1 gektar maydondan 30-35 sentner hosil olish uchun 80-120 kg gacha kaliy talab qilinadi.

Kaliy hujayrani gidrofillik xususiyatini va suvni ushlab turish qobiliyatini oshiradi. Kaliyni yetishmasligi g'o'zada azot, fosfor va uglevodlar almashinuvi buziladi. Barglarda ko'p miqdorda uglevodlar to'planib gul va kuraklarga ularni oqishi jarayoni buziladi (sekinlashadi), ko'raklarga og'irligi kamayib, tola sifati buziladi. Kaliy o'g'itidan foydalanish yildan-yilga kamayib borayotganligi sababli tuproqda uning miqdori kamayib bormoqda.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Tadqiqotlar G'o'za o'simligining o'sish va rivojlanishi juda ko'p omillarga, xususan navning biologik xususiyatlariga, tuproq va havo harorati va namligiga, oziqlanish darajasiga, o'simliklarning kasallik hamda zararkunandalar bilan zararlanishiga, ekish muddati va me'yorlariga bog'liq bo'ladi. Demak, vegetatsiya davrining oxirlarida ya'ni 25.08. da go'zaning o'sishi o'rtacha nazorat variantida 83,4 sm ni tashkil qilgan

bo'lsa, ikkinchi variantda 88,6 sm, uchinchi variantda 91,7 sm va to'rtinchi variantda bu ko'rsatkich 92,3 sm ni tashkil etganligi bilan ilmiy acoc bo'ladi.

O'simliklarni, shu jumladan g'ozaning usimligini mineral o'g'itlar bilan oziqlantirishda azot elementi asosiy o'rinni egallaydi. O'simlikni azot bilan oziqlanishi mikroelementlar bilan oziqlanishi o'simlik o'sishi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar xorijiy va respublika olimlaridan Sh.Yusupovning (2011) ma'lumotiga ko'ra tipik bo'z tuproqlarda o'tkazgan tajribalarida eng yuqori hosil g'ozaning Toshkent-1 navidan o'g'itlarining o'zaro nisbati (NRK) 1:1:0,5 bo'lgan variantda olingan.

Olayvan Singvilay (2011) bergan ma'lumotiga ko'ra Toshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlarida o'tkazgan tajribalarida g'ozaning «Namangan-77» navidan yuqori hosil (40,9 s/ga), kaliyli o'g'itlarning me'yori -60 kg/ga bo'lganda aniqlangan.

A.Ye.Avliyov, M.Tojiev, G.Qurbonov va K.Tojievlarining (2012) ta'kidlashicha Surxon-Sherobod vohasining taqir-o'tloq tuproqlarida o'tkazgan tajribalarida istiqbolli «Denov» navidan tuproqqa kaliy o'g'iti 100 kg/ga me'yorda berilganda yuqori hosil olingan.

B.T.Xofizovning (2010) ma'lumotiga ko'ra Surxondaryo viloyatini Qiziriq dara massivining och tusli buz tuproqlarida o'tkazgan tajribalarida ham g'ozaning «Buxoro - 6» navidan eng yuqori va sifatli hosil (40,6 s/ga) kaliyli o'g'itlarning me'yori 125 kg/ga miqdorida berilganda yaxshi natija olinganligi xaqida . ma'lumotlar keltirilgan.

Shunday qilib kaliy ta'sirida hujayralarning bo'linishi (mitoz) tezlashadi, sitoplazmani o'tkazuvchanligi oshadi, hujayrani suvlilik xususiyati ko'payadi, osmotik bosim yuqori bo'ladi, bularni hammasi g'ozada o'sish dinamikasini, ya'ni poyani o'sishini kuchayishi va vegetativ massani optimal darajada hosil bo'lishini ta'minlaydi.

Fenologik kuzatishlar natijasi 3.1.1-jadvalda berilgan. Jadvalni ko'rsatishicha urug'lar 7-8 kun ichida to'liq unib chiqqan. Bunga asosan yuqori harorat va tuproq namligi sabab bo'lgan.

Kuzatishlarni natijasi shuni ko'rsatadiki, rivojlanish fazalarini boshlanishi va o'tishi bo'yicha variantlar o'rtasidagi farqlar gullash fazasida sezilarli darajada kuzatilgan.

Nazorat variant bilan 4 - variant (FON+K120) o'rtasidagi farq 7 kunni tashkil qilgan.

Vegitatsiyaning oxirida ya'ni kuraklarni ochilish fazasida nazorat variant bilan 2 va 3 variant o'rtasidagi farq 4-6 kunga teng bo'lsa, variant bilan 1 variant o'rtasidagi farq 9 kunni tashkil qilgan. 1 jadval

G'ozaning o'sish dinamikasi, (sm)

1- jadval

.r	Vari antlar	G'ozaning o'sish dinamikasi, (sm)									
		5/05	5/06	5/06	5/08 6	5/07	5/07	5/07	5/08	5/08	5/08
.	N ₁₅₀ , R ₁₀₀	6,8	2,4	0,8	5,5	2,6	8,8	6,7	3,6	5,8	3,4
.	N ₁₅₀ , R _{100+K40}	6,7	3,2	9,7	5,6	2,7	9,8	8,8	4,7	8,9	8,6

	N_{150} , $R_{100+K_{80}}$	6,6	2,1	8,8	6,5	2,8	9,6	9,5	5,6	9,6	1,7
	N_{150} , $R_{100+K_{120}}$	6,5	0,9	7,7	5,7	2,5	0,7	0,8	9,3	1,8	2,3

Variantlar o'rtasidagi farq 15 iyuldan boshlab sezila boshlagan. Shu davrgacha o'simliklarni bo'yi deyarli bir xil bo'lib, 15 iyuldan boshlab kaliy miqdorini oshib borishi bilan variantlar o'rtasidagi farq ham sezilarli darajada oshib borgan.

XULOSALAR

KAS va Karbamid asosidagi suspenziyalarning qo'llash me'yorlari va g'o'zaning rivojlanish davrlaridan qat'iy nazar ularni o'simlikni o'sishi va rivojlanishiga barg sathi yuzasini shakllanishiga maqbul ta'siri borligi aniqlangan. Nisbatan yuqoriroq natijalar suspenziyalar-g'o'zani shonalash va gullash davrlarida qo'llanilganda kuzatilgan va hamma davrlarda ham karbamid asosida tayyorlangan suspenziyaning ta'siri yuqoriroq bo'lgan.

Agar azot va fosfor o'g'itlari fonida kaliy o'g'iti bilan g'o'za optimal me'yorda ta'minlansa hosildorlik oshadi. Shunday qilib hosildorlikni oshishi iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi. Azot va fosfor o'g'itlari bilan birgalikda kaliy o'g'itini optimal (80-120 kg/ga) me'yorda yuqori hosildorlikni berish ta'minlaydi. O'simliklarda plastik moddalarni biosintezi va ularni bargdan boshqa organlarga oqishi, o'simliklarda o'sish va rivojlanish jarayonlarini o'z vaqtida o'tishini ta'minlaydi. Optimal me'yorda kaliy o'g'iti berilganda, uglevodlarni biosintezi va almashinuvi yaxshilanadi. Buning natijasida fotosintez intensivligi va mahsuldorligi oshadi. Bu esa agrar tarmoqni rivojlanishi orqali iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi.

REFERENCES

1. Jmay L.A. "Аммиачная селитра в России и в мире". Москва. "Научно -технические новости". Спец. Выпуск, 2010г. № 2, С.23-31.
2. Yusupov Sh. Vliyaniya agrotexnicheskix faktorov na urojay i kachestvo semyan // Jurnal. Xlopkovodstvo. Tashkent, 2011 g. №7. str. 37.
3. Xafizov B.T. O'rta tolali «Denov» g'o'za navining suv, oziq (NPK) me'yorlari va sug'orish tartibi / Tuproq unumdorligini oshirishning ilmiy va amaliy asoslari. O'zPSUEAI: Toshkent, 2010 y. 317-b.
4. Karimov Sh, Tillabekov B.X, Boboyev F. "Qo'shimcha ozuqa bilan bargidan oziqlantirishning g'o'zaning hosil salmog'iga ta'siri". Qishloq xo'jaligida yangi tejamkor agrotexnologiyalarni joriy etish. O'zPITI maqolalar to'plami. Toshkent, 2014y. B.169-170.