

**SARIMSOQ PIYOZNING – UNIB CHIQISHIDA  
BIOSTIMULYATORLARNING ROLI**

*Dilshodbek Sherimov Shavkat o'g'li, Qoraqolpog'iston  
qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari instituti  
"Sabzavotchilik" ta'lim yo'nalishi tayanch doktoranti.  
E-mail: dilshodbeksherimov77@gmail.com  
Tel: +99899 347 87 77*

**Annotatsiya.** Sarimsoq piyozning o'sishini rag'batlantirish, ertaroq unib chiqishi, Qoraqolpog'iston sharoitida issiqlik, sovuq, qurg'oqchilik, va juda ko'p suv kabi abiotik stresslarning barqaror o'tishida biostimulyatorlarning o'rni beqiyos. Sarimsoq piyozda biostimulyatorlarni qo'llashdan maqsad ekinlarni noqulay sharoitda mo'l va sifatli hosil olishda, barcha agrotexnik jarayonlarini to'g'ri tashkil etishda samaralidir. Sababi biostimulyatorlar jahon dehqonchiligida hozirgi paytda ko'plab qo'llanilib kelinmoqda va ijobiy natijalarga erishilmoqda.

**Kalit so'zlar:** Sarimsoq piyoz, biostimulyator, Novosil, gumin kislota, BL 77, Bioenergy, tovarboplik, ko'karuvchanlik.

O'zbekiston Respublikasining 2017-2021 yillarga mo'ljallangan Harakatlar strategiyasida qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish soxasini modernizatsiyalash va jadal rivojlantirish, qishloq xo'jalik ekinlarining yangi navlarini yaratish va ularni parvarishlash texnologiyasini takomillashtirish, oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustaxkamlash, suv resurslarini tejashga alohida e'tibor qaratilgan".

Shu sababli, qishloq xo'jaligini jadal rivojlantirish uchun eksportbop mahsulot yetishtirish xajmlarini oshirish xamda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, shuningdek, tuproq unumdorligini saqlash maqsadida sug'oriladigan sho'rlangan tuproq sharoitida sarimsoq piyoz navlarini maqbul ekish muddatlari, sug'orish tartibi, mineral o'g'itlar va biostimulyatorlardan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish ko'zda tutilgan.

Olimlarning ma'lumoti bo'yicha davlat va hududlar iqtisodiyotining agrar sohaga bog'liq darajasi yuqoriligi iqlim o'zgarishidan paydo bo'luvchi xavf xatarga to'g'ri proporsional ekanligi ma'lum bo'lmoqda. Qishloq xo'jaligi faqatgina suvning kamligi emas, bahor oylarida yog'ingorchilik miqdorining kamligi, issiq kunlarning ko'payib ketishi natijasida katta qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

"Qishloq xo'jaligi biostimulyatorlari" atamasi turli xil mahsulot texnologiyalari guruhini o'z ichiga oladi va bakterial yoki mikrobial inokulantlarni, biokimyoviy materiallarni, aminokislotalarni, gumin kislotalarni, fulvokislotalarni, yasun ekstraktlarini va yana ko'p narsalarni o'z ichiga olishi mumkin.

Qishloq xo'jalik biostimulyatorlari biologik hisoblanadi. O'simliklarning o'sishi sog'lig'i va tovarbopligini oshirish uchun o'simlik mahsulotlarini ishlab chiqarishda islatiladigan biologik foydali o'g'itlar va shunga o'xshash mahsulotlar kiradi. Ularning vazifalari quyidagilardir.

Oziq ovqat mahsulotlaridan foydalanish samaradorligini oshirishga yordam beradi. Issiqlik, sovuq, qurg'oqchilik va juda ko'p suv kabi abiotik stresslarni o'sishiga

yordam beradi. Oziqlanish jarayoni ko'rinishi va boshqada ko'rsatkichlarini sifatli yaxshilashBga yordam beradi. O'sish va gullashini rag'batlantirish zaiflashgan o'simliklardagi jarayonarni yaxshilash uchun, salbiy omillardan ta'sirlangan o'simliklar uchun (sug'orish miqdorining ortishi va qora sovuqlar) zararkunandalar hamda kasalliklardan ta'sirlangan o'simliklar uchun, o'simliklarning umumiy immunitetini oshirish va h.

O'tkazilgan tajribalarda bitta tajriba sarimsoq piyozning o'sishi va rivojlanishida biostimulyatorlarning rolini aniqlash va ularning boshqa tajribadagi mineral o'g'itlardan farqli tomonlarini belgilab olishdan iborat. Biostimulyatorlar ayni paytda juda ko'p qo'llanilayotgan o'g'itlar tizimi bo'lib ko'pchilik madaniy ekinlarda qo'llanilib kelinmoqda. Jumldan Qoraqolpog'iston Respublikasi tuproq iqlim sharoitida vositalar sarimsoq piyozda endi qo'llanilayabdi. Biz tadqiqotlarda asosan quyidagi biostimulyatorlardan foydalandik; Mister Power, Bioenergy, BL 77, Novosil. Quyida tajribada foydalanilgan biostimulyatorlarning bir biridan farqli va umumlashtiruvchi belgilariga tavsif berib o'tamiz.

**MISTER POWER** – preparatining immuniteti va hosildorligini orttiradi, sifatini yaxshilaydi, ildiz tizimining kuchli taraqqiy qilishini ta'minlaydi, stressli ekologik omillarning chidamliligini orttiradi, vegetativ rivojlanishni optimallashtiradi, barglarda ozuqa moddalarning singishini 1,2 – 1,5 marta orttiradi va eng asosiy bizning sharoitda qora sovuqlarga chidamliligini mustahkamlaydi.

**BIOENERGY** - ozuqa moddalarning yetishmsligini yo'q qiladi, fotosintezni boshqarish, generativ organlarning paydo bo'lishini ta'minlash, yuqumli va bakterial kasalliklarning oldini oladi, hosildorlikni 60 % ga oshiradi. Pishish muddatini 17 kungacha barvaqt bo'lishida foydalidir.

**BL 77** - urug'ning unib chiqish jarayonini va quvvatini kuchaytiradi, hosildorlikni 10 – 30 % ga orttiradi, sovuqbardoshligini ta'minlaydi, kasalliklarga barqarorligini orttiradi.

**NOVOSIL** – pishish vaqtini qisqartiradi, hosildorlikni 10-15 % ga orttiradi. sho'rlanish, tuproq muhitining buzilishi, o'sish va meva pishishda shakllanish bosqichini progressiv holatga olib keladi qo'shimcha turda hosilning nobudgarchiligining oldini oladi.

Yuqorida biostimulyatorlarning sarimsoq piyozning barcha o'suv bosqichlarida har bittasining o'z o'zni bor ekanligi ta'kidlab o'tildi. Albatta har bittasi Qoraqolpog'iston tuproq iqlim sharoitida muhim o'rin tutadi misol uchun preparatlarning o'simlikda sovuqqa chidamlilikni yuqorilatish va noqulay ob havо sharoitida o'simlikning yuqori va sifatli hosil olishini ta'minashi preparatlarga tegishli bo'lgan umumiy ko'rsatkichlardir.

Sarimsoq piyozdan dala sharoitida ko'karuvchanligini aniqlash uchun tajriba variantlarida sinab ko'rdik. Dala sharoitida ko'karuvchanligi orasida qanchalik o'xshashlik bor ekanligini aniqlashga harakat qilindi va har xil biostimulyatorning ta'sirini o'rganish uchun dala sharoitida tajriba qo'yildi.

1-jadval

*Sarimsoq piyozlarning unuvchanligiga biostimulyatorlar ta'siri*

Variantlar	Biostimulyatorlar, turi	Qo'llanilishi	Ko'karib boshlashi, kun	To'liq chiqib bo'lishi, kun	Ko'karuvchanligi %
I	BL 77	Purkash	15	24	82
II	Bioenergy	Purkash	12	19	92
III	Novosil	Purkash	13	22	90
IV	Mister Power	Purkash	13	21	90

Tadqiqotlar davomida sarimsoq piyozda turli xildagi biostimulyatorlardan foydalanildi BL 77, Bioenergy, Novosil, Mister Power preparatlari shular jumlasidandir. Bunda eng yaxshi ko'rsatkichlar tanlab olindi. Va ko'karib boshlashi, to'liq chiqib bo'lishi, ko'karuvchanligi kabi kuzatuvlar olindi.

Misol uchun ko'karib boshlashi bo'yicha Bioenergy stimulyatori o'simliklarda qo'llanilganda tezlik bilan ya'ni egatlarda ko'kara boshlashiga 12 kun sarflandi. To'liq ko'karib chiqishi uchun 19 kun sarflandi unuvchanligi bo'lsa yuqori 92 % ni tashkil etdi.

BL 77 biostimulyatorida bo'lsa uzoq muddat ya'ni 15 kunda ko'kara boshlashiga, to'liq unib chiqishiga 24 kun, unuvchanligi 82 % bo'lib past ko'rsatkichlar kuzatildi. Ma'lumotlar ko'rinib turibdiki Bioenergy biostimulyatori bilan qayta ishlangan ikki variantga solishtirganda juda yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi.

Bunga asosiy sabab birinchidan kunning stimulyatoridan foydalanish samaradorligiga ta'siri ya'ni ushbu preparat o'simlik uchun juda qulay ekanligidadir ya'ni ko'karishida 2-3 kun erta bo'lganligi va unuvchanligi 10 % ga yuqori ekanligidadir.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak biostimulyatorlar o'simliklarning dalada to'liq bir tekisda ko'karib chiqishida va stress omillarga bardoshli bo'lishida dastlabki ijobiy natijalarni ko'rsatdi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sarimsoq piyoz hamda to'qsonbosti usulida sabzavot mahsulotlarini yetishtirish va ekport qilishni ko'paytirish chora tadbirlari to'g'risida" gi 2020-yil 15-oktyabrdagi PQ 4863-son qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari Davat reestri.- Toshkent, 2020.-b.55.

4. Ostanqulov T.E., Zuev V.I., Qodirxo'jaev O.Q. Sabzavotchilik T., "Navro'z" 2018.-b. 497-505.

5. Zuev V.I., Abdullaev A..G. Sabzavot ekinlari va ularni yetishtirish texnologiyasi. T., "O'zbekiston", 1997.-b. 342.