

## ORGANIK PAXTA YETISHTIRISHDA G‘O‘ZANING O‘SISHI VA RIVOJLANISHIGA BIOSTIMULYATORLARNING TA‘SIRI

**Shuhrat Abdualimov**, q.x.f.d., professor

**E‘zozxon Ochilova**, tayanch doktorant

PSUYEAITI

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada organik paxta yetishtirish jarayonida o‘simlik o‘sinh va rivojlanishga biostimulyatorlarning ta‘sirini hamda hosildorlik bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *g‘o‘za, stimulyator, Geogumat, Humiforte, Kadostim, o‘g‘it, ko‘sak, organik paxta.*

### ANNOTATION

*This article examines the effects of organic cotton production on plant growth and development, as well as increasing yield.*

**Key words:** *gossypium, stimulants, Geogumat, Humiforte, Kadostim, fertilizer, bud, organic cotton.*

### АННОТАЦИЯ

*В данной статье рассматривается влияние производства органического хлопка на рост и развитие растений, а также на увеличение урожайности.*

**Ключевые слова:** *хлопчатник, стимулятор, Geogumat, Humiforte, Kadostim, удобрение, дыра, органический хлопок.*

**Kirish.** O‘simliklarning yaxshi o‘sinh rivojlanishi uchun faqatgina mineral ozuqa elementlaridan tashqari stimulyatorlardan ham foydalanib kelinmoqda. Buningi

kunda ekologik toza mahsulotlar yetishtirish dolzarb masalalardan hisoblanadi. Har xil stimulyatorlar g'ozaga ishlatilganda yuqori sifatli hosil olish, bezarar, atrof muhitga va o'simlikka ta'sir qilmasligi, organik mahsulotlar yetishtirishda ulardan foydalanish mumkinligi to'g'risida dunyo olimlari ko'pgina tadqiqotlarida o'z fikrlarini bayon qilishgan. Lekin, O'zbekiston sharoitida g'ozada stimulyatorlar qo'llab organik paxta yetishtirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmagan. Ayniqsa, bunda ekologik toza mahsulot yetishtirishda qo'llash mumkin bo'lgan stimulyatorlardan foydalanib ularning maqbul me'yorlarini va muddatlarini ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi.

O'simlikda kechadigan jarayonlar ko'plab atrof muhit va boshqaruv omillariga bog'liq holda fitogormonlar o'simliklarning o'sishi va rivojlanishining murakkab jarayonlarida foal ishtirok etishadi.

F.A.Abdullaev (2012) ta'kidlashicha, Gumimaks bilan chigitga 0,6-1,0 l/t shonalash va gullash davrlarida 0,3 l/ga me'yorda ishlov berilganda tola chiqishi 0,5-1,5 %, 1000 chig it vazni esa 0,5-8,0 g, uzilish kuchi 0,6-1,3 gk/teks yuqori bo'lgani aniqlangan.

Sh. Abdualimov, F. Abdullayev, H.Asqarov (2022) o'z tadqiqotlarida Respublikaning turli iqlim sharoitlarida guminli stimulyatorlardan Relekt stimulyatori chigitga ekish oldidan 300-400 ml/t, chinbarglar davrida 200 -400 ml/ga, Gummi 20 chigitga 1,0 l/t va shonalash-gullash davrlarida 0,5-1,0 l/ga Geogumat chigitga 1,0 l/ga va chin barg va shonalash davrlarida 1,6 l/ga, me'yorlarida qo'llanilganda nihollarning unib chiqishi 10,5-11,1 -12,3 foiz tezlashib, o'simlikning o'sib rivojlanishi yaxshilanib, fiziologik jarayonlari yaxshilanib, paxta hosili 3,2-6,6 s/ga ortishi aniqlashgan.

**Tajriba uslublari.** Ilmiy tadqiqot ishlarida dala tajribalarini tahlillari, fenologik kuzatuvlar va hisoblashlar O'zPITida qabul qilingan "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" va Metodika polevix opitov s xlopchatnikom uslubiy qo'llanmalariga muvofiq olib borildi. Olingan ma'lumotlarga matematik statistik ishlov berish B.A.Dospexov uslubiga muvofiq amalga oshirildi.

Tajriba Toshkent viloyatining tipik boʻz tuproqlari sharoitida 2019-2022 yillarda olib borildi. Unda gʻoʻzaning Andijon-37 navi ekildi. Gʻoʻzani parvarishash davrida Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim stimulyatorlari bilan turli muddatlarda va meʼyorlarda ishlov berildi.

Tajriba variantining boʻyi 80 m, eni 4,8 m, tajriba maydoni 384 m<sup>2</sup> boʻlib, 3 qaytariqda joylashtirildi. Yerni ekishga tayyorlash davrida chigit ekishdan 8-10 kun oldin Naturcare 4,5 l/ga + Aminol forte 20 0,5 l/ga, chigitga ekish oldidan Aminol forte 20 0,5 l/t + Fosnutren 20 R 0,5 l/t, gʻoʻzada 3-4 chin barg paydo boʻlgan davrda Aminol forte 20 0,75 l/ga, shonalash davrida Naturcare 4,5 l/ga+ Aminol forte 20 0,5 l/ga, gullash davrida Humiforte 1,25 l/ga, hosil tugish davrida Fosnutren 20 R 0,5 l/ga+ Kadostim 0,5 l/ga meʼyorlarda suvli ishchi eritma tayyorlanib, qoʻl moslamali purkash apparatida sepildi.

Gʻoʻzaning Andijon-37 navi chigiti seyalka yordamida ekildi. Tajribaning 3-varianti oʻgʻitsiz boʻlib, vegetatsiya davri davomida mineral oʻgʻitlar umuman qoʻllanilmagan. Bunda nazorat variantida chigit oddiy suvda namlab ekilgan. Taqqoslash uchun Uzgumi 0,7 l/t, shonalash-gullash davrlarida 0,3-0,4 l/ga meʼyorda ishlov berilgan.

**Olingan natijalar.** Turli biostimulyatorining gʻoʻzaning oʻsishi va rivojlanishiga taʼsiri 2021 yili davrlar kesimida vegetativ va generativ organlarida kuzatib borildi va quyidagi natijalarga erishildi (1-jadval).

2021 yil 1 iyunda oʻtkazilgan kuzatuvda nazorat variantida gʻoʻza oʻsimligining boʻyi 14,0 sm, chin barglar soni 4,9 dona boʻlsa, Uzgumi 0,7 l/t, shonalash-gullash davrlarida 0,3-0,4 l/ga qoʻllanilgan 2-variantda boʻyi 13,2 sm, chin bargi 4,5 dona, Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim qoʻllanilgan 3-variantda boʻyi 13,1 sm, chin bargi 4,4 dona boʻlib, nazoratdan farqi oʻsimlik boʻyi 0,8 sm past, chin bargi 0,4 donaga kamligi farqlandi.

2021 yil 1 iyulda o'tkazilgan kuzatuvda nazorat variantida o'simlik bo'yi 43,0 sm, hosil shoxi soni 6,5 dona, shona soni 7,1 dona bo'lib, Uzgumi 0,7 l/t, shonalash-gullash davrlarida 0,3-0,4 l/ga qo'llanilgan 2-variantda bo'yi 41,0 sm, hosil shoxi 5,9 dona, shona 6,0 dona, Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim qo'llanilgan variantda g'o'zani bo'yi 38,3 sm, hosil shoxi soni 5,9 dona, shona 5,3 dona yoki nazoratga nisbatan farqi yuqoridagi qonuniyat asosida o'zgargan.

Biz g'o'zani mineral o'g'tlarsiz yetishtirganimiz uchun o'ziga xos o'zgarishlarni aniqladik. Jumladan 2 avgustda o'tkazilgan kuzatuvda o'simlik bo'yi nazoratda 66,8 sm, hosil shoxi soni 12,5 dona, shona soni 1,8 dona, gul va tuguncha soni 1,6 dona, ko'sak soni 9,5 dona bo'lgan holda Uzgumi 0,7 l/t, shonalash-gullash davrlarida 0,3-0,4 l/ga qo'llanilgan 2-variantda bo'yi 69,1 sm, hosil shoxi 13,0 dona, shona 1,9 dona, gul va tuguncha 1,9 dona, ko'sak soni 10,8 donani tashkil etgan bo'lsa, Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim qo'llanilgan va organik paxta yetishtirilayotgan 3-variantda g'o'zaning bo'yi 68,6 sm, hosil shoxi soni 13,0 dona, shona 5,3 dona, gul va tuguncha 1,7 dona, ko'sak 10,1 dona ekanligi aniqlandi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, nazoartga nisbatan Uzgumida o'simlik bo'yi 2,3 sm, hosil shoxi 0,5 dona, shona 0,1 dona, ko'sak 0,7 dona ga farqini ko'rsatdi. Nazoratga nisbatan uchinchi variantda ham shu qonuniyat saqlanib qolgan.

G'o'zaning pishish davrida 1 sentyabrda o'tkazilgan kuzatuvda o'simlik bo'yi nazoratda 71,5 sm, hosil shoxi soni 12,9 dona, ko'sak 9,8 dona, Uzgumida bo'yi 73,9 sm, hosil shoxi 12,9 dona, ko'sak soni 10,8 dona, Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim biostimulyatorlari majmuiy qo'llanilganda bo'yi 72,6 sm, hosil shoxi soni 12,8 dona, ko'sak 11,3 donani tashkil etib nazoratga nisbatan bo'yi 1,1 sm, ko'saklar soni 1,5 donaga ortgan.

## 1-jadval

Organik paxta yetishtirishda biostimulyatorlarning g'ozani o'sishi va rivojlanishiga ta'siri, Andijon-37 navi, Toshkent 2021 y

№	Tajriba variantlari	O'simlik bo'yi, sm				Hosil shoxi soni, dona			Ko'sak soni, dona			Shundan ochilgani, dona
		1.06	1.07	2.08	1.09	1.07	2.08	1.09	2.08	1.09	15.09	
1	Nazorat	14,0	43,0	66,8	71,5	6,5	12,5	12,9	9,5	9,8	10,9	5,9
2	Uzgumi	13,2	41,0	69,1	73,9	5,9	13,0	12,9	10,8	10,8	11,6	6,6
3	Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim	13,1	38,3	68,6	72,6	5,9	13,0	12,8	10,1	11,3	12,9	6,6

O'suv davri oxiri 15 sentyabr ko'saklarni pishib yetilish davrida nazoratda jami 10,9 dona ko'sak shakllanib shundan ochilganlari 5,9 dona yoki 54,1% bo'lsa, Uzgumida ko'saklar soni 11,6 dona, shundan ochilgani 6,6 dona yoki 56,9 %, Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim qo'llanilgan variantda ko'saklar soni 12,9 dona, shundan ochilganlari 6,6 dona yoki 51,2% ni tashkil etgan.

**Xulosa.** Organik paxta yetishtirishda Naturcare, Aminol forte 20, Fosnutren 20 R, Humiforte, Kadostim biostimulyatorlari qo'llanilganda g'ozaning bo'yi nazoratga nisbatan 1,1 sm baland, hosil shixlar soni 0,5 donaga ko'paygan bo'lsa, gul tuguncha soni 0,1 donaga, ko'saklar soni 1,5 donaga ortgan hamda organic paxta yetishtirishga

erishilgan.

Shunga asosan, organik paxta yetishtirilganda yuqorida qaydb etilgan biostimulyatorlarni chigitga va g'ozda vegetatsiya davrida qo'llash paxtakor fermer ho'jaliklari va klasterlarga tavsiya etiladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdualimov Sh., Abdullayev F., Asqarov H. G'ozda gumin asosli stimulyatorlarning o'simlik o'sishi va paxta hosiliga ta'siri//Agroilm jurnali. – Toshkent, 2022. -№3(81). -B. 4-6.

2. Abdullaev F.A. Gumimaks stimulyatorlarining g'ozda qurq massasi va tola sifatiga ta'siri. // Tuproq umdorligini oshirish, g'ozda va g'ozda majmuidagi ekinlarni parvarishlashda ma'nba tejoychi agrotexnologiyalarni amaliyotga joriy etishning ahamiyati mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman ma'ruzalari to'plami. - Toshkent, 2012. – B.129-130.

3. Dala tajribalari o'tkazish uslublari. O'zPITI. –Toshkent, 2017. 147 b.