

## BODRING O'SIMLIGINI O'STIRISHDA FITOGARMONLARDAN FOYDALANISH

**A.N.Allayorov**

Toshkent davlat agrar universiteti Qishloq xo'jaligi fitopotologiyasi va Agrobiotexnologiya kafedrasida dotsent

**Toirov Abdurasul Xolmurotovich**

Toshkent davlat agrar universiteti Qishloq xo'jaligi fitopotologiyasi va Agrobiotexnologiya kafedrasida magistri

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6990821>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Toshkent Davlat Agrar Universiteti "Agrobiotexnologiya" kafedrasida o'tadik va laboratoriya ishlarini *in vitro* sharoitida ajratib olish, urug'ni tashkil qilish, urush yetishtirish uni ekishga tayorgarlik qilish jarayonigacha o'tadik va uni yetishtirish jarayoni esa Toshkent viloyati Toshkent Davlat Agrar Universiteti va uy sharoitida ham olib borildi. Tajribalar Orzu va Rokki navlari hamda gibbirlilik kislatasi fitogarmonida sinab ko'rildi. Eng erta hosil sinalgan ekish Rokki duragayidan olinib, Orzu duragayiga qaraganda birinchi xosil 10-12 kun barvaqt olinganligi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** duragaylar, issiqxona, fitogarmonlar, gibbirlilik kislata, hosildorlik.

### ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОГОРМОНОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ОГУРЦОВ

**Аннотация.** В данной статье мы провели лабораторные работы на кафедре «Агробиотехнологии» Ташкентского государственного аграрного университета и провели лабораторные работы в условиях *in vitro*, организация посева, процесс выращивания семян, подготовка их к посадке, процесс выращивание их в Ташкентском государственном аграрном университете Ташкентской области, а также проводилось в домашних условиях. Опыты проводились на сортах Орзу и Скалистый и фитогармонии кислой тарабарщины. Самый ранний испытанный урожай был получен от гибрида Рокки, и было установлено, что первый урожай был получен на 10-12 дней раньше, чем от гибрида Орзу.

**Ключевые слова:** гибриды, теплица, фитогормоны, тарабарская кислота, урожайность.

### THE USE OF PHYTOHORMONES IN THE CULTIVATION OF CUCUMBERS

**Abstract.** In this article, we conducted laboratory work at the Department of "Agrobiotechnology" of the Tashkent State Agrarian University and carried out laboratory work *in vitro* conditions, the organization of sowing, the process of growing seeds, preparing them for planting, the process of growing them at the Tashkent State Agrarian University of the Tashkent region, as well as was carried out at home. Experiments were carried out on varieties Orzu and Skalisty and phytoharmony of sour gibberish. The earliest crop tested was from the Rocky hybrid, and it was found that the first crop was obtained 10-12 days earlier than from the Orzu hybrid.

**Keywords:** hybrids, greenhouse, phytohormones, gibberish acid, yield.

### KIRISH

Respulikamizda so'ngi yillarda aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, sabzavot mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini to'la qondirish va bu mahsulotning assortimentini ko'paytirish bo'yicha keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. 2017-2021 yillarda O'zbekiston

Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risidagi O'zbekiston respublikasi Prezidenti Farmonida "Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishini diversifikatsiyalash, qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini oshirish orqali mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash" muhim strategik vazifalardan biri ekanligi belgilab berilgan.

Mamlakat iqlim sharoitlari va tuproq unumdorligidan kelib chiqib, o'simliklarda kechadigan fiziologik jarayonlar faolligiga ta'sir etgan holda intensiv tarzda hosil yetishtirish, shuningdek fitogormonlarni qo'llash me'yorlarining ilmiy asoslarini amaliyotga bog'liq holda o'simlik turi va navlar kesimida ishlab chiqish hamda qishloq xo'jaligiga tadbqiq etish orqali sifatli oziq ovqat ishlab chiqarishni izchil rivojlantirish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish dolzarb masalalar hisoblanadi.

Fitogormonlarni ekinlar intensiv yetishtirilishida qo'llanilishi mohiyati shundan iboratki, birinchidan, ularning endogen kelib chiqqanligidir; ikkinchidan, ularning o'simlikni butun organlar bo'ylab harakatidir; uchinchidan, ularning kam miqdorda ham o'simlikni bo'yiga o'sishiga va shakllanishiga ta'sir etishidir. Fitogormonlarning juda kam konsentratsiyasi ham o'simliklarni o'sishini tezlashtirishi yoki sekinlashtirishi mumkin; to'rtinchidan, fitogormonlarning faqat sintez bo'lgan joyidagina emas, masofadan turib ham ta'sir etishidir.

## **TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI**

Tadqiqotlar 2021-2022 yillarda Toshkent viloyati Toshkent Davlat Agrar Universiteti va uy sharoitida ham olib borildi.

Tajriba o'tkazish uchun asosan rus olimi Karyagin Valeriy Vladimirovich usullaridan foydalaniladi. Fitogormonlarni o'simlikka qo'llashda esa Ludnikovanning usullaridan foydalaniladi.

## **TADQIQOT NATIJALARI**

Tajribalar Orzu va Rokki duragaylarida Gibbirillik kislata kunida olib borildi. Gibbirillik kislata kukuni asosan bodring turg'un joyga ekilganda yoki ko'chat o'tqazilgandan keyin qo'llaniladi. Yerga o'tkazilgandan toki bodring mevalari hosil bo'lish fazasigacha har bir navimizda o'rtacha 40-45 kun talab etiladi. Albatta bu fitogormonlarsiz. Ushbu Gibbirillik kislata esa yuqorida berilgan vaqtni sezilarli darajada kamaytiradi. Gibbirillik kislata chin barg fazasi va meva hosil qilish fazasigacha bo'lgan muddatni kamaytirish imkoniyati mavjud.

Gibbirillik kislota kukuni.

Rokki duragayi o'sish davrida Gibbirillik kislata 3 marta

1-ko'chat tutib ketganda

2-gul kurtak chiqarish oldidan

3-gul kurtak chiqarganda past dozali suspenziyadan foydalanib sepildi. Natijada Rokki duragayi mevalari 35-40 kunda hosil bo'la boshladi.

Orzu duragayi o'sish davrida Gibbirillik kislata 4 marta

1-ko'chat tutib ketganda

2-gul kurtak chiqarish oldidan

3-gul kurtak chiqarganda past dozli suspenziya

4-gullash fazasida foydalanib sepildi. Natijada Orzu duragayi mevalari 36-40 kunda hosil bera boshladi.

Gibbirillik kislota kukuni bodring poyasini o'stirish bilan birga hosildorlikka ham samarali tasir ko'rsatdi. Hosildorlik har bir tupda 900-1600gr gacha oshganligini kuzatildi. Biologik faol moddalar yordamida bodring o'simligi tuproqdagi moddalardan maksimal foydalanish imkoniga ega bo'ladi.

## MUHOKAMA

Bodring qisqa kun o'simligi, ammo hozirda uning uzun kun sharoitlarida o'sa oladigan issiqxonalar uchun navlari yaratilgan. Bodring tuproq namliga va havoning nisbiy namligiga juda talabchan ekin turidir. Tuproqda namlik etishmasa o'sishi sustlashadi, kunduz kuni barg turgori yo'qolishiga (so'lishiga), asosan erkak gullar paydo bo'lishiga va mevalarida achchiqlik paydo bo'lishiga olib keladi. Shuningdek tuproqning keskin nam bo'lishi, masalan tuproqning suvga bo'kib qolishi ham qisqa muddat ichida bodring o'simligining nobud bo'lishiga olib keladi. Vegetasiya davrining davomiyligiga qarab ertapishar, o'rta-ertapishar va kechki navlarga bo'linadi. Ertapishar navlar unib chiqqandan so'ng 32-48 kunda, o'rta-ertapishar navlar 50-55 kunda, kechkilari esa 55-70 kunda meva tugib boshlaydi. Tadqiqot natijalari ko'rsatgan pravord natijalar asosida shuni xulosa qilish mumkinki fitogarmonlar yordamida mana shu muddatlarni sezilarli darajada kamaytirish imkoni mavjud.

## XULOSA

Demak bodringni fitogarmonlarni qo'llash bo'yicha o'tkazilgan kuzatuv natijalariga asoslanib quidagilarni xulosa qilish mumkun. Gibbirillik kislota kukuni hamda boshqa biologik faol moddalar bodring o'simligining unib chiqishi, poyasining o'sishi, gullashi, hosil berishi kabi hayotiy jarayonlarini tezlashtirish va qisqa muddatda kam harajat evaziga ko'proq hosil olish imkonini beradi. Asosan biologik faol moddalar bodring chin barg hosil qilgandan hosil bergungacha muddatni qisqartirish uchun foydalanildi. Vegetasiya davrining davomiyligiga qarab ertapishar, o'rta-ertapishar va kechki navlarga bo'linadi. Ertapishar navlar unib chiqqandan so'ng 32-48 kunda, o'rta-ertapishar navlar 50-55 kunda, kechkilari esa 55-70 kunda meva tugib boshlaydi. Tadqiqot natijalari ko'rsatgan pravord natijalar asosida shuni xulosa qilish mumkinki fitogarmonlar yordamida mana shu muddatlarni sezilarli darajada kamaytirish imkoni mavjud.

## REFERENCES

1. Imomaliyev A.I., Dehqonchilikda o'sish regulyatorlarini qo'llash, T., 1965;
2. Polevoy V.V., Fitogormonm, M., 1984.
3. Zuyev V.I, Ataxajayev A.A, Asatov Sh.I., Qodirxo'jayev , U.Z.Akramov "Himoyalangan joy sabzavotchiligi" darslik "Itisod-moliya"-2018 298-350 b.
4. Azimov B.J., AzimovB.B. "Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi" Toshkent-2002 48-56 b
5. Yunusov S, Abdiyev Z. "Issiqxonalarda sabzavot ko'chatchiligi" darslik Toshkent-2020 279-b.
6. Samatov G., J.Y.Yodgorov, Z.T. Siddiqov "Issiqxona xo'jaliklarini tashkil qilish" Toshkent-2007.88-86 b.
7. <https://uz.blabto.com/5898-gherkin-cucumbers.html>
8. <https://uz.heldforranson.com/2996-description-of-the-best-varieties-of-cucumbers-and-ra.html>
9. <https://uz.lacroixx.com/1504-cucumber-the-secrets-of-growing.html>