

YOPIQ ISSIQXONA SHAROITIDA BIOGUMUSNING BODRING KO'CHATI O'SISHI, RIVOJLANISHI VA SIFATIGA TA'SIRI

Fayzullayeva Shahnozaxon Anvar qizi

Toshkent Kimyo Texnologiya Instituti talabasi

Xo'jamshukurov Nortoji Abduhalikovich

Ilmiy rahbar: Biologiya fanlari doktori professor

Annotatsiya: *Bodring urug'larini ekishdan oldin issiqxona tuprog'ini ekishga tayyorlash lozim. Bunda tuproqni to'g'ri o'g'itlash ham muhim ahamiyatga ega, quyida biz biogumusning bodring naviga ta'siri haqida ma'lumotlarga ega bo'lamiz.*

Kalit so'zlar: *Bodring, issiqxona, sabzavotchilik, hosildorlik, orzu F_1 , multisar F_1 , Cucurbitaceae, shoxlanuvchan, qirrali, tukli.*

KIRISH

Respublikamizda 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.

Quyida issiqxona sharoitida bodring yetishtirishda biogumusning ishlatilishi va ta'sirini tahlil etamiz.

Biogumus tuproqni mukammal darajada sog'lomlashtiradi. U boshqa har qanday organik moddalar bilan yaxshi birlashadi va hosilning ta'm sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Biogumus tabiiy tuproqqa yaqin bo'lgan o'g'it turi bo'lib, chirishga moyil chiqindilar: go'ng, xazonrezgi, qushlarning axlati, qipiq, somon, o'simlik uyumlarini Kaliforniya qizil chuvalchangi organizmidan o'tkazish orqali olinadi.

U qoramtir rangda, quruq (*sochiluvchan*) va suyuq (*suvda eritilgan*) holatda bo'ladi.

Uning tarkibidagi mikroorganizmlar tuproqning aerobik, anorobik, mikroelementlar bilan boyitilishiga sharoit yaratib beradi. Shuningdek, tuproqning mexanik zichligini ham me'yoriga keltiradi.

Biogumusning foydali xususiyatlari:

- urug'larning unib chiqishini sezilarli darajada tezlashtiradi;
- ko'chat o'sishi va ildiz shakllanishini faol ravishda rag'batlantiradi;
- tuproqni boyitadi va ozuqa moddalarining so'rilishini yaxshilaydi;

- kislotalilikni pasaytiradi va tuproqning tuzilishi (*suv va havo o'tkazuvchanligi*)ni yaxshilaydi;
- tkazuvchanligi)ni yaxshilaydi;
- o'simliklarning turli kasalliklarga qarshi immunitetini oshiradi va ulardan keyin tiklanishiga yordam beradi;
- noqulay ekologik sharoitlarga qarshilikni oshirishga yordam beradi (namlik yetishmasligi, harorat o'zgarishi va boshqalar.);
- umumiy vegetativ massani sezilarli darajada oshiradi;
- o'simlik gullashini rag'batlantiradi;
- mevalarning pishishini tezlashtiradi, ularning hosildorligi va sifatini oshiradi.

Tuproqqa biogumus solishning ham me'yorlariga e'tibor qaratish darkor. Unumdorligi past bo'lgan tuproqni laboratoriya tahlillaridan o'tkazib, mutaxassislarning tavsiyasi asosida belgilangan miqdorda biogumus solinadi. Biogumus solingan tuproqda yetishtirilayotgan ekin kasalliklarga chidamli bo'lishi va erta pishib yetilishi bilan ham ahamiyatlidir.

Buning bir necha usullari mavjud. Yerga urug' qadayotganda u bilan birga biogumus solish ham yaxshi samara beradi. Tuproqqa qaysi paytda, qancha miqdorda biogumus solish esa agrotexnolog mutaxassislarning tavsiyasi asosida amalga oshirilishi lozim. O'simliklarning me'yorida o'sib-rivojlanishi qo'llanilgan agrotexnik tadbirlarga hamda navning biologik xususiyatlariga bog'liq bo'lib, noqulay sharoitlar yuzaga kelganida yuqoridagi qonuniyatlardan cheklanishi mumkin. Bizning olib borgan tadqiqotlarimizda o'simlikning o'sib-rivojlanishiga urug'larni ekish muddatlarining hamda qo'llanilgan agrotexnik tadbirlarning ta'siri aniqlanganida, variantlar o'rtachida farqlar kuzatilganligi aniqlandi.

Jumladan, bodringning Orzu F1 duragay navi 1-avgust muddatida ekilgan variantda parvarishlanayotgan o'simliklarning bo'yi tahlil qilinganida, 30-avgust kuniga kelib 52,8 sm ni, 14-sentyabr kuniga kelib 134,7 sm ni va 29-sentyabrga borib esa 187,8 sm ni tashkil etgani aniqlangan bo'lsa, bodringning Multistar F1 duragay navi 1-avgust muddatida ekilgan variantda yetishtirilayotgan o'simliklarning bo'yi o'lganganida 30-avgust kuniga kelib 51,6 sm ni, 14-sentyabr kuniga kelib 128,1 sm ni va 29-sentyabrga borib esa 180,1 sm ni tashkil etgani kuzatildi.

Bodringning Orzu F1 duragay navi 15-avgust muddatida ekilgan variantda o'simliklarning o'rtacha bo'yi 14-sentyabr kuniga kelib 58,4 sm ni, 29-sentyabr kuniga kelib 150,5 sm ni va 14-oktyabrga borib esa 217,5 sm ni tashkil etgan bo'lsa, bodringning Multistar F1 duragay navi 15-avgust muddatida ekilgan variantda o'simliklarning bo'yi 14-sentyabr kuniga kelib 55,0 sm ni, 29-sentyabr kuniga kelib 142,3 sm ni va 14-oktyabrga borib esa 208,4 sm ni tashkil etganligi qayd etildi.

Bodringning Orzu F1 duragay navi 30-avgust muddatida ekilgan variantda tahlil qilinganida, o'simlikning bo'yi 29-sentyabr kuniga kelib 55,5 sm ni, 14-oktyabr

kuniga kelib 142,2 sm ni va 29-oktyabrga borib esa 205,3 sm ni tashkil etgan bo'lsa, bodringning Multistar F1 duragay navi 30-avgust muddatida ekilgan variantda o'simliklarning bo'yi 29-sentyabr kuniga kelib 53,5 sm ni, 14-oktyabr kuniga kelib 135,4 sm ni va 29-oktyabrga borib esa 197,5 sm ni tashkil etganligi aniqlandi. Olingan natijalardan ko'rinib turibdiki, urug'larni ekish muddatlarini poya balandligiga ta'siri o'ziga xos bo'lganligi kuzatilib, eng yaxshi natija har ikki navda ham urug'lar 15-avgust muddatida ekilgan variantlarda aniqlanganligi qayd etildi. Bodring navlarini gullash darajasiga urug'larni ekish muddatlarining ta'siri aniqlanganida ham yuqoridagi qonuniyatlarga xos bo'lgan ma'lumotlar olinganligi kuzatildi.

1-jadval

Urug'larni ekish muddatlarini bodring navlarining poya balandligiga ta'siri, sm. (2020-2021 yy. o'rtacha)

№	Bodring navlari	Ekish muddatlari	O'simlik bo'yi, sm		
			30 kunda	45 kunda	60 kunda
1	Orzu F1	1-avgust	52,8	134,7	187,8
2		15-avgust	58,4	150,5	217,5
3		30-avgust	55,5	142,2	205,3
4	Multistar F1	1-avgust	51,6	128,1	180,1
5		15-avgust	55,0	142,3	208,4
6		30-avgust	53,5	135,4	197,5

TADQIQOT NATIJASI VA MUHOKAMA

Jumladan, bodringning Orzu F1 duragay navi 1-avgust muddatida ekilgan variantda parvarishlanayotgan o'simliklarning gullash darajasi tahlil qilinganida, 30-avgust kuniga kelib 6,4 donani, 14-sentyabr kuniga kelib 14,6 donani va 29-sentyabrga borib esa 23,8 donani tashkil etgani aniqlangan bo'lsa, bodringning Multistar F1 duragay navi 1-avgust muddatida ekilgan variantda yetishtirilayotgan o'simliklarning gullashi 30-avgust kuniga kelib 6,1 donani, 14-sentyabr kuniga kelib 14,0 donani va 29-sentyabrga borib esa 23,0 donani tashkil etgani kuzatildi.

Bodringning Orzu F1 duragay navi 15-avgust muddatida ekilgan variantda o'simliklarning gullash darajasi o'rganilganida 14-sentyabr kuniga kelib 7,8 donani, 29-sentyabr kuniga kelib 16,7 donani va 14-oktyabrga borib esa 26,8 donani tashkil etgan bo'lsa, bodringning Multistar F1 duragay navi 15-avgust muddatida ekilgan variantda o'simliklarning gullashi 14-sentyabr kuniga kelib 7,5 donani, 29-sentyabr kuniga kelib 15,8 donani va 14-oktyabrga borib esa 25,2 donani tashkil etganligi qayd etildi.

Bodringning Orzu F1 duragay navi 30-avgust muddatida ekilgan variantda o'simlikda mavjud gullar tahlil qilinganida 29-sentyabr kuniga kelib 7,1 donani, 14-oktyabr kuniga kelib

15,2 donani va 29-oktyabrga borib esa 25,1 donani tashkil etgan bo'lsa, bodringning Multistar F1 duragay navi 30-avgust muddatida ekilgan variantda o'simliklarning gullari soni aniqlanganida 29-sentyabr kuniga kelib 6,6 donani, 14-oktyabr kuniga kelib 14,5 donani va 29-oktyabrga borib esa 24,1 donani tashkil etganligi aniqlandi.

2-jadval

Urug'larni ekish muddatlarini bodring navlarining gullash soniga ta'siri, dona (20202021 yy. o'rtacha)

№	Bodring navlari	Ekish muddatlari	Gullar soni, dona		
			30 kunda	45 kunda	60 kunda
1	Orzu F1	1-avgust	6,4	14,6	23,8
2		15-avgust	7,8	16,7	26,8
3		30-avgust	7,1	15,2	25,1
4	Multistar F1	1-avgust	6,1	14,0	23,0
5		15-avgust	7,5	15,8	25,2
6		30-avgust	6,6	14,5	24,1

Tajriba variantlaridan olingan natijalardan ham ko'rish mumkinki, o'simliklarning gullash darajasiga urug'larni ekish muddatlarining ta'siri sezilarli bo'lganligi kuzatilib, eng samarali muddat har ikki navda ham 15-avgust ekanligi qayd etildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Andijon viloyatining o'tloqi tuproqlarida issiqxona sharoitida bodringning Orzu F1 va Multistar F1 duragay navlari urug'larini ekish muddatlarini hosildorlikka ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarimiz natijalariga asoslanib quyidagi xulosalarni berishimiz mumkin: **1.** Issiqxonalarda bodring yetishtirish uchun eng maqbul harorat kunduzi 20-24 °S, kechqurun 18-20 °S ekanligini hisobga olib, bodring urug'larini ekishning eng maqbul muddati 15-20 avgust deb hisobladik. **2.** Issiqxonalarda bodring urug'larini 15-avgust muddatida ekish, 1-avgust va 30-avgust muddatida ekishga nisbatan ko'chatlarning unib chiqish ko'rsatkichi 0,3-1,6 dona/pm gacha yuqori bo'lishi aniqlandi.

3. Issiqxonalarda bodring urug'larini 15-avgust muddatida ekish, 1-avgust va 30-avgust muddatida ekishga nisbatan tup balandligi 12,2-29,7 sm. gacha yuqori bo'lishi aniqlandi. **4.** Issiqxonalarda bodring urug'larini 15-avgust muddatida ekish, 1-avgust va 30-avgust muddatida ekishga nisbatan bir tupda gullar sonini 1,7-3,0 donagacha yuqori bo'lishi aniqlandi.

REFERENCES:

1. Bakuras N.S., Kambarov R.S. Выращивание рассады и овощей в пленочных теплицах.
Т.: FAN, 1979. – 104 С.
2. Bakuras N.S., Lutsenkova K.K. Тепличное овощеводство Узбекистана. Т.: Mehnat, 1985. – 164 С.
3. Bizgalov V.A., Sovetkina V.E., Savinova N.I. i dr. Овощеводство защищенного грунта.
М.: Kolos, 1995. – 352 С.
4. Gil L.S. Fertigatsiya – orosheniye s ispolzovaniyem rastvorimых udobreniy v sistemax kapelnogo poliva. – Kiyev: ETNOS, 2005. – 93 С.

