



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



UO‘T.635.62:631.52:631.8

**TAKRORIY EKIN SIFATIDA BODRING AJRATILGAN DURAGAYLARI
TURLI EKISH TARTIBI VA O‘G‘IT ME‘YORLARIDA O‘STIRILGANDA BARG
SATHI SHAKLLANISHI, PAYKALNING FOTOSINTETIK POTENSIALI VA
HOSILDORLIGINI O‘RGANISH**

Meylieva H.Sh., mustaqil izlanuvchi

Ostonakulov T.E. q.-x.f.d., professor

Qarshi davlat universiteti

e-mail: t-ostonakulov@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19240442>

Maqolada takroriy ekin sifatida ekilgan bodring ajratilgan moslanuvchan Record F₁ va Fontina F₁ duragaylari turli o‘g‘it me‘yorlari, ekish tartibi va tup qalinligida o‘sishi, rivojlanishi, barg sathi shakllanishi, paykalning fotosintetik potentsiali va uning faolligi, mahsuldorlik ko‘rsatkichlari va hosildorligini o‘rganish natijasida bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: bodring, duragay, takroriy ekin, o‘g‘it me‘yorlari, ekish tartibi, tup qalinligi, o‘suv davri, bosh poya uzunligi, barg sathi, paykal fotosintetik potentsiali, mahsuldorlik, tovar hosil, biokimyoviy tarkibi.

В статье изложены результаты изучения роста, развития, формирования площади листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посева и их активности, показатели продуктивности и урожайности выделенных адаптивных гибридов огурцов Record F₁ и Fontina F₁ в качестве повторной культуре при различных нормах удобрений, схема высева и густоты стояния.

Ключевые слова: огурца, гибриды, повторная культура, нормы органоминеральных удобрений, схема посева, густота стояния, вегетационный период, длина главного стебля, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посева, продуктивность, товарный урожай, биохимический состав.

The article presents the results of studying the growth, development, formation of leaf surface area, photosynthetic potential of crops and its activity, productivity indicators, and yield of the selected adaptive cucumber hybrids Record F₁ and Fontina F₁ when cultivated as a secondary crop under different fertilizer rates, sowing patterns, and plant densities.

Keywords: cucumber, hybrids, secondary crop, organomineral fertilizer rates, sowing pattern, plant density, vegetation period, main stem length, leaf surface area, photosynthetic potential of crops, productivity, marketable yield, biochemical composition.

Kirish. Bodring keng tarqalgan va iste‘mol qilinadigan ommabop sabzavot ekini hisoblanadi. Ekin hosildorligini asosiy va takroriy ekinlar sifatida o‘stirib oshirish, sifatini yaxshilash moslanuvchan, yuqori hosilli duragaylarini ekishga hamda o‘stirish agrotexnologiyasini takomillashtirishga bog‘liq.

Biologik xususiyatlariga ko‘ra, bodring tuproqdan ko‘p bo‘lmagan oziq elementlarni o‘zlashtiradi. Bu uning ildiz tizimining tuproqda yuza, asosan haydalma qatlami joylashganligi, qisqa o‘suv davrida jadal o‘sib, rivojlanib, katta hajmdagi palak, poya va barg massasi, meva hosil qilishi bilan xarakterlanadi. Shuning uchun yuqori va barqaror hosil olishda oziq moddalar bilan ta‘minlangan yuqori unumdor yerlarda o‘stirish maqsadga muvofiq. Qashqadaryo viloyati qadimdan sug‘oriladigan och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida asosiy va takroriy ekinlar sifatida bodringni o‘stirib, yuqori va sifatli hosil olish ko‘p jihatdan moslanuvchan, yuqori hosilli



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



duragaylarni to‘g‘ri tanlashga, o‘g‘itlar bilan yetarli ta‘minlanishi, ekish tartibi va tup qalinligini belgilashga bog‘liq. Qayd etilgan hududda ushbu masala yetarlicha o‘rganilmaganligini ko‘rsatdi. [1,2,3,4].

Tadqiqot maqsadi – bodring ajratilgan moslanuvchan duragaylarini takroriy ekin sifatida turli organomineral o‘g‘itlar me‘yorlari, ekish tartibi va tup qalinliklarida o‘sishi, rivojlanishi, tup, palak, ildiz va barg sathi shakllanishi, paykal fotosintetik potentsiali, mahsuldorlik ko‘rsatkichlari va hosildorligini o‘rganishdan iborat.

Materiallar va uslublari. Dala tajribalari G‘uzor tumani “ASR CHORVA SERVIS” fermer xo‘jaligi sharoitida olib borildi. Tajribada ajratilgan bodring moslanuvchan Record F₁ va Fontina F₁ duragaylari 3 ta organomineral o‘g‘itlar sharoitida (fonida) o‘rganildi:

1. 20 t/ga go‘ng+N₁₀₀P₈₀K₅₀ kg/ga (nazorat);
2. 20 t/ga go‘ng+N₁₅₀P₁₂₀K₇₅ kg/ga;
3. 20 t/ga go‘ng+N₂₀₀P₁₆₀K₁₀₀ kg/ga.

Har bir organomineral o‘g‘it sharoitida 4 ekish tartibi va tup qalinligi o‘zaro taqqoslandi:

1. (180+60) : 2 x 40 sm tup qalinligi 20,8 ming/ga;
2. (180+60) : 2 x 50 sm tup qalinligi 16,7 ming/ga;
3. (210+70) : 2 x 40 sm tup qalinligi 17,9 ming/ga;
4. (210+70) : 2 x 50 sm tup qalinligi 14,3 ming/ga.

Bu ekish tartibi va tup qalinliklari amaliyotda foydalaniladigan texnikalar qator oraliqlariga bog‘liq (60 va 70sm lik) holda belgilandi.

Ekish 1-3 iyulda 4-5 sm chuqurlikda amalga oshirildi. Delyankaning maydoni duragaylar bo‘yicha 24-28 m², ekish tartibi bo‘yicha 48-56 m², o‘g‘it me‘yorlari bo‘yicha 96-112 m². Ekish uchun jo‘yaklar olingach, sug‘orildi va ekilgach yana sug‘orilib, namlik unib chiqquncha 70-80% da ushlendi. Tajriba uchastkasida barcha agrotexnik tadbirlarda, o‘lchash, hisoblash, tahlil va kuzatishlar umume‘tirof etilgan uslublar va agrotavsiyalar asosida olib borildi [5, 6,7,8,9,10].

Tadqiqot natijalari va uni muhokamasi. Olingan natijalarning ko‘rsatishicha, ajratilgan moslanuvchan duragaylar takroriy ekin sifatida turli organomineral o‘g‘itlar me‘yorlari, ekish tartibi va tup qalinligida o‘stirilganda o‘sishi, rivojlanishi, barglanishi, barg sathi shakllanishi, fotosintetik faolligi, mahsuldorlik ko‘rsatkichlari va hosildorligi bo‘yicha keskin farqlandi. Takroriy ekin sifatida bodring ajratilgan moslanuvchan duragaylari turli o‘g‘itlar me‘yorlari, ekish tartibi va tup qalinligida o‘stirilganda o‘suv davri Record F₁ duragayida 38-41, Fontina F₁ duragayida esa 38-43 kunni tashkil etib, organomineral o‘g‘itlar 20 t/ga go‘ng+N₂₀₀P₁₆₀K₁₀₀ kg/ga me‘yorlarda qo‘llanilganda o‘suv davri 2-3 kunga uzaygani aniqlandi. Eng baland bo‘yli (198,6-201,6 sm), shoxlangan (26-30 dona) o‘simliklar o‘g‘itlar - 20 t/ga go‘ng+N₂₀₀P₁₆₀K₁₀₀ kg/ga me‘yorda qo‘llanib, ekish (210+70) : 2 x 50 sm tartibda 14,3 ming tup qalinlikda kuzatildi.

Aniqlanishicha, ekish tartibining (180+60) : 2 x 50 sm dan (180+60) : 2 x 40 sm gacha yoki (210+70) : 2 x 50 sm dan (210+70) : 2 x 40 sm gacha o‘zgarib, tup qalinligining 14,3-16,7 dan 17,9-20,8 ming tupgacha zichlashishi barg sathining o‘rganilgan duragaylar va tajriba variantlarida 40-60 dm² ga kamayishiga, maydon birligida esa tup son qalinligi evaziga oshishini ta‘minladi.

Bodring moslanuvchan duragaylarini organomineral o‘g‘itlar 20 t/ga go‘ng+N₂₀₀P₁₆₀K₁₀₀ kg/ga me‘yorida, ekish (180+60) : 2 x 40 sm tartibi, 20,8 ming tup qalinligida o‘stirish orqali maydon birligida eng yuqori barg sathi – gullash davrida 25,19-26,31 ming m²/ga, mevalash



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



davrida 43,89-44,05 ming m^2/ga , pishish davrida 48,67-48,88 ming m^2/ga shakllanishi qayd etildi. Shu bilan birgalikda eng yuqori paykalning fotosintetik potentsiali (1283,0-1437,0 ming m^2/ga), bargdagi xlorofill (362,2-378,7 mg/100 g bargda), fotosintez sof mahsuldorligi (4,62-4,80 g/ m^2 sutkada) bo'lishi aniqlandi.

Organomineral o'g'itlarni birgalikda qo'llash, ayniqsa, 20 t/ga go'ng + $N_{200}P_{160}K_{100}$ kg/ga me'yorda birgalikda solish bodring moslanuvchan duragaylarida baquvvat palak (1692-1714 g) va ildiz tizimi (138,8-150,3 g) shakllantirib, eng ko'p mahsuldorlik ko'rsatkichlari (bir tupda 2,5-2,6 kg hosil, 45-47 dona mevalar, o'rtacha har bir meva vazni 53-58 g) ekish (210+70):2x50 sm tartibda 14,3 ming tup qalinligida olindi. Nisbatan yuqori mahsuldorlik ko'rsatkichlari (2,3-2,4 kg) ekish (180+60):2x50 sm tartibda 16,7 ming tup qalinligida kuzatildi.

Bodring ajratilgan moslanuvchan Record F_1 va Fontina F_1 duragaylari takroriy ekin sifatida turli o'g'it me'yorlari, ekish tartibi va tup qalinligida o'stirilganda hosildorlik gektaridan 27,4-36,2 tonnagacha o'zgardi.

Eng yuqori hosildorlik (36,8-37,5 t/ga), shundan tovar hosil 35,8-36,6 t/ga yoki 97,2-97,6% qo'shimcha hosil 6,0-6,5 t/ga yoki 119,8-120,5% bodring ajratilgan moslanuvchan duragaylarni organomineral o'g'itlar - 20 t/ga go'ng+ $N_{200}P_{160}K_{100}$ kg/ga me'yorda, ekish (180+60) : 2 x 40 sm tartibda 20,8 ming tup qalinlikda parvarishlanganda olindi. Shunda tahlillarga ko'ra, hosilning biokimyoviy tarkibi va sifati yaxshilanib, quruq modda 0,1-0,3%, qand 0,1-0,2%, "C" vitamin 3,0-8,0 mg/% ga oshgani qayd etildi.

Demak, Qashqadaryo viloyati sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida qator orasini 60 sm qilib, ekishni (180+60) : 2 x 40 sm tartibda, 20,8 ming tup qalinlikda o'stirish, sug'orish uchun berilgan suvdan samarali foydalanishga imkon berib, bodring moslanuvchan duragaylarini takroriy ekin sifatida yetishtirishda organomineral o'g'itlarni 20 t/ga go'ng+ $N_{200}P_{160}K_{100}$ kg/ga me'yorda solish har gektardan 35-37 tonna yaxshi sifatli tovar hosil olishga imkoniyat yaratar ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Balashev N.N., Zeman G.O. – Sabzavotchilik. Toshkent.1980.-B.374
2. Кристиогло Г.П. Огурцы, кабачки, патиссон. Ростов –на-Дону. 2000.- С.128.
3. Ostonaqulov T.E., Zuev V.I., Qodirxo'jaev O.Q. Mevachilik va sabzavotchilik (Sabzavotchilik) Darslik. Toshkent. Navro'z. 2019.-b. 552.
4. Ostonaqulov T.E., Xalilov N.X., Lukov M.Q., Sanaev S.T. Takroriy ekinlar-farovonlik manbai. Monografiya. Samarqand. 2017.-B. 116
5. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi. – T.: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2002 (2023). -B.217.
6. Белик В.Ф. «Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве». Москва. 1992. -С.320.
7. O'zbekiston Respublikasi hududida ekishga tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlarining Davlat reestri. Toshkent.2025.- B.98.
8. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве. Москва. 2011. -С.648.
9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва. 1985(2011). -С.351.
10. Yunusov S.A. Ochiq maydonlarda bodring yetishtirish. Toshket. Agrobank. 2021. – B.56.