



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



UUT: 635.62:631.5:631.52:631.55

**ASOSIY VA TAKRORIY EKINLAR SIFATIDA O‘STIRILGANDA BODRING
DURAGAYLARINING O‘SISHI VA HOSILDORLIGI.**

Ostonaqulov T.E., q.x.f.d., professor

Meyliyeva H.Sh., mustaqil izlanuvchi

Umirova D.M., q.-x.f.f.d., katta o‘qituvchi

Qarshi davlat universiteti

e-mail: t-ostonakulov@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19240393>

Annotatsiya: Maqolada bodring 11 ta duragaylarini asosiy va takroriy ekinlar sifatida o‘sishi, rivojlanishi, barg sathi, palak va ildiz massasi, paykal fotosintetik potentsiali shakllanishi, mahsuldorlik ko‘rsatkichlari va hosildorligini o‘rganish natijalari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: bodring, duragay, ekish tartibi, tup qalinligi, o‘g‘it me‘yori, barg sathi, paykalning fotosintetik potentsiali, hosildorlik, moslanuvchanlik koeffitsiyenti.

Аннотация: В статье изложены результаты изучения особенности роста, развития, формирования площади листовой поверхности, массы ботвы и корней, фотосинтетический потенциал посева, показатели продуктивности и урожайности 11 гибридов огурцов при возделывании в качестве основной и повторной культуры.

Ключевые слова: огурцы, гибрид, схема посева, густота стояния, норма удобрений, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посева, урожайность, коэффициент адаптивности.

Annotation: The article presents the results of studying the characteristics of growth and development, formation of leaf surface area, biomass of aboveground parts and roots, photosynthetic potential of crops, productivity indicators, and yield of 11 cucumber hybrids when cultivated as a main and secondary crop.

Keywords: cucumber, hybrid, sowing pattern, plant density, fertilizer rate, leaf surface area, photosynthetic potential of crops, yield, adaptability coefficient.

Kirish. Bodring - dunyoda sabzavot ekinlaridan keng ekiladigan ommabop ekinlardan hisoblanadi. Uning pishmagan mevasi yangiligicha, tuzlangan va konservalangan hollarda iste‘mol qilinadi. Oziq –ovqatlik ahamiyati juda katta bo‘lib, odam organizmining ovqatni hazm qilishda asosiy masalliq hisoblanib, tarkibida A, B, B₂, PP va C vitaminlari, kaliy, kalsiy, fosfor yurak va buyrak faoliyatini yaxshilovchi ishqoriy tuzlar, ishtahani yaxshilovchi efir moylar saqlaydi. Shuning uchun tibbiyotda, farmasevtikada va kosmetologiyada keng qo‘llaniladi. Qandli diabet kasalligiga chalingan insonlarning oziqlanish ratsionida almashinmaydigan mahsulot hisoblanadi. [1,2,3].

Respublikamizda bodring har yili 20-22 ming gektarga ekilib, har gektardan 180-200 sentner hosildorlik olinmoqda. Tavsiya etilgan meyo‘rga ko‘ra, aholi jon boshiga yil davomida 10-13 kg bodring ishlab chiqarish hozirgi kunda 60-70 % ga bajarilmoqda. Shuning uchun mamlakatimizda bodring ishlab chiqarish hajmini oshirish va hosildorligini ko‘paytirishning asosiy rezervlaridan bo‘lib, asosiy va takroriy ekinlar hisobida ekin maydonini kengaytirishdir [4].

Qashqadaryo viloyatining sug‘oriladigan och tuzli bo‘z tuproqlari sharoitida bodring ekinini asosiy va takroriy ekinlar sifatida o‘stirib, mo‘l va sifatli hosil olish ko‘p jihatdan uning



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



moslanuvchan yuqori hosilli duragaylarini tanlashga bog'liq. Lekin, qayd etilgan sharoitda bodring duragaylar to'plami asosiy va takroriy ekinlar sifatida yetarlicha o'rganilmagan.

Tadqiqotning maqsadi – Qashqadaryo viloyati sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida bodring duragaylar to'plamini asosiy va takroriy ekinlar sifatida har tomonlama baholab, moslanuvchan, yuqori hosilli asosiy va takroriy ekin sifatida o'stirishga moslarini ajratishdan iborat.

Tadqiqot materiallari va uslublari. Dala tajribalari G'uzor tumani “ASR CHORVA SERVIS” fermer xo'jaligi sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlarida olib borildi. Tajribada bodringning 11 ta duragaylari, ya'ni Sardor F₁(standart), Resord F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Zena F₁, Doyara F₁, Desna F₁, Masha(Mondu) F₁, Koshan F₁, Regal F₁, Optimus F₁ o'rganildi. Ekish asosiy ekinida 2-5 aprelda, takroriy ekin sifatida 1-3 iyunda 4-5 sm chuqurlikda (180+60):2x40 sm tartibda 20,8 ming tup qalinlikda ekildi. Delyankaning maydoni 24 m², takrorlar soni 3 ta bo'ldi. Tajriba uchastkasining maydoni 792 m².

Dala tajribalarida barcha parvarishlash tadbirlari, hisoblash, kuzatish, tahlil va o'lchashlar umumqabul qilingan uslublar va agrotavsiyalar asosida olib borildi [5,6,7,8,9].

Tadqiqot natijalari va uni muhokamasi. Bodring turli duragaylari asosiy va takroriy ekinlar sifatida o'rganilganda o'sishi, rivojlanishi, barg sathi shakllanishi va mahsuldorlik ko'rsatkichlari sezilarli farqlandi.

Asosiy ekin sifatida bodring o'rganilgan duragaylarida davrlar davomiyligi, jumladan “ekish-unib chiqish” - 4-6 kun, “unib chiqish-gullash” davri 33-39 kun, “gullash-mevalash” – 6-10 kun, “mevalash - texnik pishish” – 5-8 kun, o'suv davri esa 44-57 kunni tashkil etdi. Takroriy ekin sifatida esa, mos ravishda, bu davrlar davomiyligi, 4-5, 32-36, 4-7, 4-6 kun, o'suv davri 41-49 kun ekanligi aniqlandi. Nisbatan tezpushar bo'lib, Sardor F₁, Resord F₁, Fontina F₁, Lider F₁ duragaylari hisoblanib, o'suv davri asosiy ekin sifatida o'stirilganda 44-48, takroriy ekin sifatida esa 41-43 kunni tashkil etdi.

Biometrik o'lchashlarga ko'ra, bodring sinalgan duragaylari asosiy ekin sifatida o'rganilganda, o'suv davri boshidanoq, ya'ni gullash davridan boshlab, eng uzun boshli (191,4-198,7 sm), shoxlangan (22-25 dona yon shoxlar), barglangan (131-156 dona) va barg sathili (2354-2604 dm²) o'simliklar Resord F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Desna F₁, Regal F₁ duragaylarida kuzatildi. Maydon birligida barg sathi shakllanishi bo'yicha o'rganilgan duragaylar sezilarli farqlanib, eng yuqori barg sathi standart Sardor F₁ duragayiga nisbatan Resord F₁ (54,16 ming m²/ga), Fontina F₁ (53,29 ming m²/ga), Desna F₁ (53,85 ming m²/ga), Lider F₁ (51,92 ming m²/ga), Doyara F₁ (51,52 ming m²/ga) duragaylari qayd etildi. Takroriy ekin sifatida bu ko'rsatkich Resord F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Desna F₁ va Sardor F₁ duragaylarida 49,96 – 52,87 ming m²/ga bo'ldi.

Paykalning fotosintetik potentsiali asosiy va takroriy ekin sifatida o'stirilganda o'suv davri davomida eng yuqori (1400,5-1839,5 ming m²/ga) ajratilgan Record F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Desna F₁, Doyara F₁ va Sardor F₁ duragaylarda kuzatildi. Ushbu ajratilgan bodring duragaylarda baquvvat palak (1580-1632 g), ildiz tizimi (117,8-147,3 g) hamda mahsuldorlik ko'rsatkichlari (bir tup meva hosili 1,7-1,8-2,2-2,4 kg, mevalar soni 31-40 dona, o'rtacha bitta meva vazni 49-70 g) olingani qayd qilindi.

Hosildorlik o'rganilgan bodring duragaylarida asosiy ekin sifatida o'stirilganda 26,3 dan (Masha F₁) 39,2 tonnagacha (Record F₁), takroriy ekin sifatida esa 24,2-37,5 t/ga ni tashkil etdi (1-jadval).



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



1-jadval

**Asosiy va takroriy ekinlar sifatida bodring o‘rganilgan duragaylari o‘stirilganda
hosildorligi (2022-2024 yillar)**

№	Duragay nomi va kelib chiqishi, rayonlashtirilgan yili	Hosildorlik , t/ga	Shundan tovar hosili		Standartdan farqi	
			t/ga	%	т/ga	%
Asosiy ekin sifatida						
1	Sardor F ₁ (UZ.,2018)-st.	36,5	35,3	96,6	-	100,0
2	Record F ₁ (IL)	39,2	38,2	97,4	2,7	107,5
3	Fontina F ₁ (NL.,2008)	38,7	37,5	97,0	2,2	106,0
4	Lider F ₁ (KR., 2023)	38,1	36,6	96,1	1,6	104,4
5	Zena F ₁ (JP., 2005)	30,8	29,0	94,2	-5,7	84,4
6	Doyara F ₁ (UZ., 2019)	34,4	32,9	95,7	-2,1	94,2
7	Desna F ₁ (RU)	37,1	35,4	95,4	0,6	101,6
8	Masha (Mondu) F ₁ (DE)	26,3	24,5	93,3	-10,2	72,1
9	Koshan F ₁ (NL.)	28,6	26,9	94,0	-7,9	78,4
10	Regal F ₁ (FR., 2006)	33,2	31,6	95,1	-3,3	91,0
11	Optimus F ₁ (US)	32,5	30,8	94,8	-4,0	89,0
Takroriy ekin sifatida						
1	Sardor F ₁ (UZ.,2018)-st.	34,7	33,0	95,2	-	100,0
2	Record F ₁ (IL)	37,5	36,0	96,0	2,8	108,1
3	Fontina F ₁ (NL.,2008)	36,8	35,2	95,7	2,1	106,1
4	Lider F ₁ (KR., 2023)	36,3	34,4	94,8	1,6	104,6
5	Zena F ₁ (JP., 2005)	28,2	26,3	93,4	-6,5	81,3
6	Doyara F ₁ (UZ., 2019)	32,9	31,2	94,9	-1,8	94,8
7	Desna F ₁ (RU)	35,8	34,0	95,1	1,1	103,2
8	Masha (Mondu) F ₁ (DE)	24,2	22,5	92,8	-10,5	69,7
9	Koshan F ₁ (NL.)	26,3	24,6	93,5	-8,4	91,3
10	Regal F ₁ (FR., 2006)	30,4	28,8	94,6	-4,3	87,6
11	Optimus F ₁ (US)	29,1	27,4	94,3	-5,6	83,9

Eng yuqori hosildorlik asosiy va takroriy ekinlar sifatida parvarishlanganda Record F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Desna F₁ duragaylaridan olinib, umumiy hosildorlik asosiy ekinda 37,1-39,2 t/ga, takroriy ekinda esa 35,8-37,5 t/ga, shundan tovar hosil mos ravishda 35,4-38,2 t/ga yoki 95,4-97,4 % va 34,0-36,0 t/ga yoki 95,1-96,0 % ni tashkil etdi. Ushbu ajratilgan bodring duragaylarida moslanuvchan koeffitsienti aniqlanganda, eng yuqori bo‘lib, 1,09-1,17 ekanligi ma’lum bo‘ldi.

Biokimyoviy tarkibi va sifati tahlil qilinganda, eng yaxshi tarkib va sifat (quruq modda 4,1-4,5 %, qand 2,5-3,2%, askorbin kislota 10,38-14,64 mg/%) Resord F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Doyara F₁, Sardor F₁, Regal F₁ duragaylari bo‘lib, nitratlar miqdori 38,18-49,65 mg/kg, ya’ni tavsiya etilgan miqdordan (PDK=150 mg/kg) 3-4 barobar kam ekanligi aniqlandi.

Demak, Qashqadaryo viloyati sug‘oriladigan och tusli bo‘z tuproqlar sharoitida bodring ekinining ajratilgan moslanuvchan Record F₁, Fontina F₁, Lider F₁, Desna F₁ va Sardor F₁ duragaylarini keng joriy etish orqali asosiy ekin sifatida 36-38 t/ga va takroriy ekin sifatida 33-35 t/ga dan oshirib, yaxshi sifatli hosil olish mumkin ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Balashev N.N., Zeman G.O. – Sabzavotchilik. Toshkent.1980.-B.374



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



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 reyestri. 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.