

2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

UDK 663.63.631

**EKISH MUDDATLARI VA KO‘CHAT QALINLIKLARINI QAND
LAVLAGI BARGLARINING QURUQ MASSA TO‘PLASHIGA TA’SIRI**

Choriyev Erali Olimovich-TDAU, Tayanch doktorant

E-mail; Choriyeverali1996@gmail.com

Xalikov Baxodir Meylikovich- PSUEAITI, q.x.f.d., professor

E-mail; Xolikovbahodirm1968@gmail.com

Annotatsiya; Ushbu maqolada Ekish muddatlari va ko‘chat qalinliklarini qand lavlagi barglarining quruq massa to‘plashiga ta’siri haqida olingan ma’lumotlar va ularning tahlil natijalari keltirilgan bo‘lib , qand lavlagi navlari orasida barglarning quruq modda to‘plashi bo‘yicha “Eldona” navi “Sado” naviga nisbatan 2,4 g.dan 3,3 g.gacha ko‘p bo‘lganligi. Qand lavlagi 20-30.03 muddatida ekilganda 05-15.04 muddatida ekilganga nisbatan barglarning quruq modda to‘plashi 1,9 g.dan 2,5 g ko‘p bo‘lgan bo‘lsa, ko‘chat qalinligini gektariga 83 ming tupdan 166 ming tupga oshib borishi esa barglarning quruq modda to‘plashi 4,7 g.dan 7,4 g.gacha kamayganligi haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Qand lavlagi, barg , quruq massa, , Ko‘chat qalinligi, sado, Eldona.

Abstract: This article presents the data obtained and the results of their analysis on the effect of sowing dates and seedling density on dry matter accumulation in sugar beet leaves. Among sugar beet varieties, the Eldona variety accumulated 2.4 to 3.3 g more dry matter in leaves compared to the Sado variety. When sugar beet was sown between 20–30 March, leaf dry matter accumulation was 1.9 to 2.5 g higher than when



2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

sown between 5–15 April. Increasing seedling density from 83 thousand plants per hectare to 166 thousand plants per hectare resulted in a decrease in leaf dry matter accumulation from 4.7 g to 7.4 g.

Keywords: Sugar beet, leaf, dry matter, seedling density, Sado, Eldona.

Kirish Bugungi kunda dunyo aholisining tez sur'atlarda o'sib borishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni keskin oshirmoqda. Ushbu talabni qondirishda qishloq xo'jaligini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki oziq-ovqat xavfsizligi, avvalo, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining barqarorligi va samaradorligiga bevosita bog'liqdir.

Qishloq xo'jaligini rivojlantirishda yuqori hosildor ekin navlarini yaratish va amaliyotga joriy etish muhim omillardan biri hisoblanadi. Qishloq xo'jaligini kompleks rivojlantirish, ilm-fan yutuqlaridan samarali foydalanish va resurslarni oqilona boshqarish orqali dunyo aholisini yetarli va sifatli oziq-ovqat bilan ta'minlash mumkin bo'ladi.

Adabiyotlar sharhi; Respublikamizda qand lavlagi yetishtirish ishlari o'tgan asrning 90-yillarida yana kun tartibiga chiqib, mazkur masala bo'yicha ko'plab olimlar tomonidan respublikamizning turli tuproq iqlim sharoitlarida tadqiqotlar o'tkazilgan. [2-3].

Qand lavlagi barglarining tarkibida esa 15-22% quruq modda, shu jumladan 2-3 % azotli moddalar mavjud. Uning tarkibida shuningdek, qand, yog'lar, vitaminlar va kul elementlari ham uchraydi. Ozuqa birligi va hazm bo'ladigan protein bo'yicha qand lavlagi barglari bedadan qolishmaydi. Uning 22 ozuqa birligiga teng bo'lgan 100 kg massasi tarkibida 2,2 kg hazm bo'ladigan protein, 21 ozuqa birligiga teng bo'lgan 100 kg ko'k beda massasida ushbu ko'rsatkich 2,7 kgni tashkil etadi [4-5].

2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

Qand lavlagini yana bir xususiyatlaridan biri uning qurg‘oqchilikka chidamligidir. U 1 g. quruq modda hosil qilishi uchun 220-260 sm. kub suv sarflaydi. Lekin, uning barg yuza maydoni katta bo‘lganligi uchun transpiratsiya koeffitsiyenti yuqori bo‘ladi va bir gektar uchun sarflanadigan suv miqdori boshqa ekinlarga nisbatan ko‘p bo‘ladi [6].

Tadqiqot uslubi; Mazkur tadqiqot ishlari 2023-2025 yillarda Toshkent davlat agrar universitetining tajriba uchastkasida, tipik bo‘z tuproqlar sharoitida, Toshkent viloyatining Qibray tumanida olib borildi.

Tajriba 16 ta variantdan iborat bo‘lib, qand lavlagining ikkita “Sado” hamda “Eldona” navlarini ikki ekish muddati va to‘rtta ko‘chat qalinligida o‘rganildi. Har bir variantning maydoni 240 m², hisobga olinadigan maydon 120 m² ni tashkil etdi. Tajriba bir yarusda, uch takrorlashda olib borildi. Bitta takrorlashning maydoni 3840 m², umumiy maydoni 1,15 gektarni tashkil etdi.

Tajriba Xalikov B.M. [1]ning “qand lavlagida tajriba o‘tqazish va fenologik kuzatuvlar olib borish uslublari” metodikasi asosida olib borildi.

Tadqiqot natijalari; Tabiatdagi deyarli barcha o‘simliklarning 70-75% tarkibini suv tashkil etib, qolgan qismi turli anorganik va organik moddalardan iborat hisoblanadi. Shu jumladan, qand lavlagining ham asosiy 70-75 % ini suv tashkil etadi. Qolgan qismi esa o‘simlikni asosiy hayotiy faktorlarini o‘tashi kerak bo‘ladigan organik moddalar, ya’ni uning quruq modda to‘plashi katta ahamiyatga egadir. Zero, o‘simlikni qancha miqdorda quruq modda to‘plashi uni qanday tartibda parvarish qilinganligiga bog‘liq bo‘ladi.

Tajribaning dastlabki, 2023 yilida olingan ma’lumotlarga ko‘ra, qand lavlagini “Sado” navini 20-30.03 muddatda ekilgan 1, 2, 3, 4-variantlarda barglarning quruq massasi mos ravishda 65,2; 62,64 68,1; 69,9 g.ni tashkil etgan bo‘lsa, 05-10.04 muddatida ekilgan 5, 6, 7, 8-variantlarda esa 62,7; 60,2; 65,9; 67,1 g.ni tashkil etdi.



2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

Ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, ushbu navni 20-30.03 muddatiga nisbatan 12-13 kun kech ekilishi o'simliklardagi barglarning quruq massasi mos ravishda 2,5; 2,4; 2,2; 2,8 g.ga kam bo'lganligi aniqlandi.

Ushbu navda barglarning quruq massasiga ko'chat qalinligini ta'siri bo'yicha olingan ma'lumotlarga ko'ra, yuqori bo'limlardagi kabi o'simlikda ko'chat qalinligini oshib borishi barglarning quruq massa miqdorini kamayishiga sabab bo'ldi. Qand lavlagi 20-30.03 muddatida ekilib, gektariga 166 ming tup ko'chat qoldirilgan 2-variantda barglarning quruq massasi 62,6 g.ni tashkil etgan bo'lsa, gektariga 90 ming tup ko'chat bo'lgan

3-variantda 68,1 g.ni, gektariga 83 ming tup ko'chat bo'lgan 4-variantda esa 69,9 g.ni tashkil etdi.

Ekish muddati 05-15.04 bo'lgan variantlardan olingan ma'lumotlarga ko'ra, ko'chat qalinligi gektariga 166 ming tup bo'lgan 6-variantda 60,2 g.ni, gektariga 90 ming tup bo'lgan 7-variantda 65,9 g.ni, gektariga 83 ming dona bo'lgan 8-variantda esa 67,1 g.ga teng bo'ldi.

1-jadval

Ekish muddatlari va ko'chat qalinligining qand lavlagi barglarini quruq massa to'plashiga ta'siri, 2023 yil

Var №	Navlar	Ekish muddatlari	Ekish tizimi	Ko'chat qalinligi, ming/ga	Qand lavlagi barglarini quruq massasi, g			
					1.07	1.08	1.09	Hosilni yig'ishdan oldin
1	Sado	20-30.03	60x15-1	110 (naz)	23,6	65,2	54,5	41,7
2			60x10-1	166	22,1	62,6	51,1	39,3



9	Eldona	20-30.03	60x15-1	110 (naz)	23,0	65,1	54,2	41,5
10			60x10-1	166	21,2	63,0	52,1	39,1
11			60x18-1	90	23,9	68,1	59,2	44,8
12			60x20-1	83	24,8	69,9	60,0	46,9
13		05-15.04	60x15-1	110 (naz)	19,7	62,8	52,5	38,7
14			60x10-1	166	19,7	36,2	49,0	36,1
15			60x18-1	90	22,3	65,9	57,1	41,9
16			60x20-1	83	23,1	67,7	58,0	44,1

Olingan ma'lumotlardan xulosa qilish mumkinki, ko'chat qalinligini gektariga 83 ming tupdan 166 ming donaga oshirib borilishi barglar quruq massasini 4,7 g.dan 7,3 g.gacha kamayishiga olib keladi.

Qand lavlagining "Eldona" navi bo'yicha olingan ma'lumotlarga qaraganda, mazkur nav 20-30.03 muddatida 9, 10, 11, 12-variantlarida ekilganda barglarning quruq moddasi mos ravishda 67,6; 65,1; 70,7; 72,5 g.ni tashkil etgan bo'lsa, 05-15.04 muddatida ekilgan 13, 14, 15, 16-variantlarda esa mos ravishda 65,4; 63,2; 68,5; 70,4 g.ni tashkil etdi.

Demak, olingan ma'lumotlardan xulosa qilish mumkinki, ushbu nav ham 20-30.03 muddatida ekilganda 05-15.04 muddatida ekilganga nisbatan barglarning quruq modda to'plashi 1,9 g.dan 2,2 g.gacha yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Ko'chat qalinligi bo'yicha olingan ma'lumotlarga ko'ra, ushbu navda ham ko'chat qalinligini oshib borishi bilan barglarning quruq massasini kamayib borganligi kuzatildi. Masalan, qand lavlagi 20-30.03 muddatida ekilib, gektariga 166 ming tup ko'chat bo'lgan 10-variantda barglarning quruq modda to'plashi 65,1 g.ni tashkil etgan bo'lsa, gektariga 90 ming tup ko'chat saqlangan 11-variantda 70,7 g.ni, gektariga 83 ming tup ko'chat bo'lgan 12-variantda esa 72,5 g.ni tashkil etdi.

Ekish muddati 05-15.04 bo'lgan 13, 14, 15, 16-variantlarda ya'ni, ko'chat



2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

qalinligi gektariga 166 ming tup bo'lgan 14-variantda 63,2 g, gektariga 90 ming tup bo'lgan 15-variantda 68,5 g, gektariga 83 ming dona bo'lgan 16-variantda esa 70,4 g bo'lganligi aniqlandi.

Tadqiqotning 2024 va 2025 yillarida olingan ma'lumotlarda ham ushbu qonuniyatlar kuzatildi.

Xulosa; qand lavlagi navlari orasida barglarning quruq modda to'plashi bo'yicha "Eldona" navi "Sado" naviga nisbatan 2,4 g.dan 3,3 g.gacha ko'p bo'ladi. Qand lavlagi 20-30.03 muddatida ekilganda 05-15.04 muddatida ekilganga nisbatan barglarning quruq modda to'plashi 1,9 g.dan 2,5 g ko'p bo'lgan bo'lsa, ko'chat qalinligini gektariga 83 ming tupdan 166 ming tupga oshib borishi esa barglarning quruq modda to'plashi 4,7 g.dan 7,4 g.gacha kamayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Халиқов Б.М. Қанд лавлагида тажриба ўтказиш ва фенологик кузатишлар олиб бориш усуллари //Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Қўлланма, Тошкент, ЎзПИТИ, 2007 йил, 55-60 б.
2. Халиков Б.М. Влияние густоты стояния и режим орошения на выращивание сахарной свеклы. // Информационный листок. Ташкент:
3. Махсадов Х.Э. Суғориш тартиби ва кўчат қалинлиги. // Сельское хозяйство Узбекистана. Ташкент, 2000, №1. 44-46 с.
4. Князев В.А., Куянов В.В. Технологическая спелость вегетирующей свеклы. / Пути повышения эффективности свеклосахарного производства России в условиях рыночной экономики. Тез. докл. Всеросс. наун.-практ. конф., посв. 100-летию рождения акад. А.Л.Мазлумова. Рамонь, 1996. Ч.3. –С. 11-12.
5. Кузьмич С.И. Агротехнические приемы повышения сахаристости свеклы и увеличения сбора сахара с гектара. В сб.: Повышение сахаристости и



технологических качеств сахарной свеклы. Киев.: ВНИС, 1979. –с.54-65.

6. Халиков Б.М. Қанд лавлаги етиштириш бўйича тавсиялар // Тавсия,
Тошкент, 1998, 15 варақ.



GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING