

**LALMIKORLIKDA EKISH VA MINERAL O'G'IT  
ME'YORLARINING QATTIQ BUG'DOYNI HOSILI VA SIFATIGA  
TASIRI**

*B.X.Jananov q.x.f.n., dotsent*

*A.E.Qarshiyev q.x.f.f.d. dotsent*

***Annotatsiya.** Maqolada lalmikorlik sharoitida ekish va mineral o'g'it meyorlarining qattiq bug'doyni don hosili va sifatiga ta'siri kabi tadqiqot natijalari berilgan. Unda qattiq bug'doy navlarining biologik xususiyati, ekish meyorlariga bog'liq xolda hosildorlik o'rganilgan.*

***Abstract:** The article presents research results such as the effect of sowing and mineral fertilizer rates on grain yield and quality of durum wheat under dryland conditions. Biological characteristics of durum wheat varieties, productivity depending on planting conditions were studied.*

***Kalit so'zlar:** Qattiq bug'doy, ekish meyori, sug'orilmaydigan yerlar, nav, don hosili*

***Keywords:** Durum wheat, seeding rate, sowing dates, leaf area, variety, grain yield.*

**Tadqiqotning dolzarbligi.** Respublikamizda lalmikor yerlarda yetishtirilgan boshqoli don ekinlari hosili azaldan ichki ehtiyojni qondirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan. Bugungi kunda mamlakatimiz aholisining donga bo'lgan ehtiyoji asosan sug'oriladigan yerlarda yetishtiriladigan hosil hisobiga qondirilmoqda. Lalmikorlikda bug'doy, ayniqsa qattiq bug'doy yetishtirish, hosildorlikni, don sifatini oshirish g'allachilikdagi yechimini kutayotgan muammolardan biri bo'lib hisoblanadi [1].

Lalmikor maydonlarda boshqoli don ekinlari, shu jumladan qattiq bug'doy navlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirishning asosiy omillaridan biri davlat reyestriga kiritilgan navlarning maqbul ekish va mineral o'g'it meyorlarini to'g'ri

tanlashdir. Ammo, lalmikorlik mintaqalari sharoitida bug‘doy navlarining ilmiy asoslangan ekish va mineral o‘g‘it meyorlari juda kam o‘rganilgan. Ayniqsa qattiq bug‘doy navlarning o‘ziga xos yetishtirish texnologiyasi umuman ishlab chiqilmagan. Bu hol lalmikor yerlarda yuqori va sifatli don hosilini yetishtirishga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Har bir navning maqbul qalinligi yoki oziqlanish maydoni o‘simlikning bir qator biologik xususiyatlari (yotib qolishga chidamliligi, tuplanish qobiliyati, tezpisharligi, o‘g‘itlarga bo‘lgan talabi va boshqalar), mingta urug‘ massasi, unuvchanligi, fizik tozaligi, tuproq-iqlim va ob-havo sharoiti, tuproq unumdorlik darajasi, o‘tmishdosh ekin, ekish meyori, solinadigan o‘g‘itning dozasi va boshqalarga bog‘liq bo‘lishligini ta‘kidlaydilar. Shundan kelib chiqib o‘rganilayotgan mavzu g‘allachilikda dolzarb masalani yoritishga bag‘ishlangan.

**Tajribaning uslubi va obykti.** Dala tajribalari Chiroqchi tumanining “Ravshanova Tumaris” fermer xo‘jaligi tipik bo‘z tuproqlarida 2001-2013 yillar davomida lalmikorlikning qir-adirlik mintaqasi hamda Kitob tumani lalmikorlikning tog‘ oldi mintaqasi sharoitlarida “Xalil o‘g‘li Sherali” fermer xo‘jaliklari sharoitida qattiq bug‘doyning Leukurum 3, Marvarid navlarida olib borilgan [2;4].

Lalmikorlikning qir-adirlik (namlik bilan yarim ta‘minlangan Chiroqchi tumani) va tog‘ oldi (namlik bilan ta‘minlangan Kitob tumani) mintaqalari sharoitida ekish meyori quyidagi variantlarda gektariga 2,0; 2,5; 3,0; 3,5 mln. dona unuvchan urug‘/ga va fosforli o‘g‘itlarni quyidagi variantlarda 1. nazorat (fosforsiz); 2.  $P_2O_5$  20 kg/ga; 3.  $P_2O_5$  40 kg/ga va 4.  $P_2O_5$  60 kg/ga fosforli o‘g‘it meyori variantlari har bir varianti fonida azotli o‘g‘it qo‘llash muddatlari va meyorlarining qattiq bug‘doy hosildorligi va sifatiga ta‘siri (Leukurum 3 va Marvarid navlari ).

1. Nazorat (azotsiz); 2. Azotni bahorda tuplanishda gektariga 20 kg qo‘llash; 3. Azotni bahorda tuplanishda gektariga 20 kg va naychalashda 20 kg qo‘llash; 4. Azotni bahorda tuplanishda gektariga 40 kg qo‘llash; 5. Azotni bahorda tuplanishda gektariga 40 kg va naychalashda 20 kg qo‘llash variantlarida

o'rganildi. Dala tajribalari 4 qaytariqli hisobga olinadigan paykallarning kattaligi 50 m<sup>2</sup> ga teng bo'lib 2 yarusli qilib joylashtirildi. Dala tajribasida o'tkazilgan barcha fenologik kuzatuvlar, biometrik o'lchovlar O'zPITIning «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» [6] uslubiy qo'llanmalaridan foydalanildi. Tajriba dalasidagi tuproqlarining agrokimyoviy xossalari «Metodi agroximicheskix analizov pochv i rasteniy Sredney Azii» [5] uslubiy qo'llanmasidan foydalanildi. O'tmishdosh sifatida toza olindi. Tajribada o'simlik parvarishi mazkur mintaqa uchun qabul qilingan texnologik jarayonlar asosida bajarildi. Hosildorlik bo'yicha olingan malumotlarning dispersion tahlili B.A.Dospexov (1986) buyicha aniqlangan [3].

**Tajribaning natijalari.** Tajriba natijalari ko'rsatishicha, lalmikorlikning qir-adirlik mintaqasi sharoitida kuzda ekilgan qattiq bug'doyning Leukurum 3 va Marvarid navlarini ekish meyorini gektariga 2,0 mln dan 2,5 mln gacha oshirganda hosildorlik navlarga muvofiq 12,1; 14,8 sentnerni tashkil qilgan yoki don hosili navlarga muvofiq holda gektariga 3,5 va 4,2 sentner ko'paygan. Lalmikorlikning tog' oldi mintaqasida, kuzda ekilgan qattiq bug'doy Leukurum 3 va Marvarid navlarini ekish meyorini gektariga 2,0 mln dan 3,0 mln gacha oshirganda hosildorlik navlarga muvofiq 14,2; 16,7 sentnerni tashkil qilgan yoki don hosili navlarga muvofiq holda gektariga 4,5 va 4,0 sentner ko'paygan. Ekish meyorini ikkala mintaqada ham yana oshirilganda don hosili oshishida ishonarli farq kuzatilmagan.

Tajriba natijalariga ko'ra, ekish meyorlari 1000 ta don massasiga tasir ko'rsatgan. Tajribada ekish meyorlarining orta borishi bilan 1000 ta don massasi kamayib borgan. Ekish meyorlari xam donning naturasiga ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Qattiq bug'doyning Leukurum 3 va Marvarid navlarida ekish meyorlari gektariga 2,0 mln. dan 3,5 mln. ga ortishi bilan donning naturasi navlarga muvofiq xolda 14, 13 g/l kamaygan.

Qattiq bug'doyning Leukurum 3 navida donning shishasimonligi Marvarid naviga nisbatan barcha ekish meyorlarida yuqori bo'lishi qayd etilgan. Ekish meyorlarining gektariga 2,0 mln. dan 3,5 mln. ga ortib borishi bilan donning

shishasimonligi Leukurum 3 va Marvarid navlarida muvofiq holda 11; 10 % ga kamayishi kuzatilgan. Tajribada nazorat (fosforsiz) variant qir-adirlik mintaqasida qattiq bug‘doy Marvarid navi o‘rtacha 3 yilda hosildorlik 7,0 s/ga ni tashkil qilgan. Azotni 20 kg/ga tuplanishda fosforsiz qo‘llash 2,9 s/ga, azotni 40 kg/ga ikki muddatda tuplanishda 20 kg/ga va naychalashda 20 kg/ga qo‘llash 4,8 s/ga, azotni 40 kg/ga bir marta tuplanishda 40 kg/ga qo‘llash 5,5 s/ga, azotni 60 kg/ga ikki muddatda tuplanishda 40 kg/ga va naychalashda 20 kg/ga qo‘llash 5,7 s/ga qo‘shimcha hosil olishni ta‘minlagan. Bu mintaqada fosforli o‘g‘itlarni P 40kg/ga shudgordan oldin va azotni bahorda tuplanishda N 40 kg/ga qo‘llanganda qattiq bug‘doy Marvarid navida don hosildorligi eng yuqori 13,7 s/ga ni tashkil qilgan. Tog‘ oldi mintaqasida fosforli o‘g‘itlarni P 60 kg/ga shudgordan oldin va azotni bahorda tuplanishda N 40 kg/ga + naychalashda N 20 kg/ga qo‘llash 16,5 s/ga sifatli va mo‘l hosil olishni ta‘minlaydi.

Tajribalarda, azotli o‘g‘it meyorlarini bahorda 20 kg/ga dan 60 kg/ga cha oshirish bilan qattiq bug‘doy hosil strukturasi un-surlari boshoq uzunligi, boshoqdagi boshoqchalar, boshoqdagi va boshoqchadagi don soni, bitta boshoqdagi don massasi hamda mahsuldor tuplanishini oshirgan.

**Xulosa** qilib aytganda, lalmikor yerlarda ekish va mineral o‘g‘it meyorlarning samaradorligi, tuproq unumdorligi, eroziya darajasiga va yog‘in-sochin miqdoriga bog‘liqdir. Lalmikor mintaqalarda qattiq bug‘doydan mo‘l va yuqori sifatli don yetishtirish uchun qir-adirlik mintaqasida qattiq bug‘doyning Leukurum 3 va Marvarid navlarini maqbul meyorda 2,5 mln.unuvchan urug‘/ga hisobida, tog‘ oldi mintaqasida 3,0 mln. unuvchan urug‘/ga hisobida ekilishi hamda qir-adirlik mintaqasida fosforli o‘g‘itlarni 40 kg/ga shudgordan oldin va azotli o‘g‘itlarni bahorda tuplanish fazasida 40 kg qo‘llash, tog‘ oldi mintaqasida fosforli o‘g‘itlarni 60 kg/ga shudgordan oldin va azotni bahorda tuplanish fazasida 40 kg/ga va naychalash fazasida 20 kg/ga qo‘llash tavsiya etiladi.

#### **Adabiyotlar**

1. Холдорев А. Лалмикор майдонларда бошоқли дон экинлари агротехникаси // Ўзбекистон Республикасида ғаллачилик илмий тадқиқот ишларига

асос солинганлиги ҳамда СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиалининг 100 йиллик юбилейига бағишланган “Ўзбекистонда Ғаллачиликнинг яратилган илмий асослари ва уни ривожлантириш истиқболлари” Халқаро илмий-амалий конференцияси илмий мақолалар тўплами.”Сангзор” нашриёти. -Жиззах-2013. –Б.334-335.

2. Бобомирзаев П.Х. Ўзбекистоннинг жанубий минтақасида қаттиқ буғдой етиштириш технологияси (монография), Самарканд -2018. 232 б.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М.:«Агропромиздат», 1986.-361с.

4. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари ДАВЛАТ РЕЕСТРИ, Тошкент. 2018. 124 б.

5. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии. –Т.: 1977. – 187 с.

6. Нурматов Ш., Мирзажонов Қ., Авлиёкулов А., Безбородов Г., Аҳмедов Ж., Тешаев Ш., Ниёзалиев Б., Холиқов Б., Хасанова Ф., Маллабоев Н., Тиллабеков Б., Ибрагимов Н., Абдуалимов Ш., Шамсиев А. «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари», услубий қўлланма ЎЗПИТИ, Тошкент. 2007. -146 б.

7. Qarshiyev, A. (2023). LALMIKORLIK SHAROITIDA QATTIQ BUG ‘DOYNING YANGI “MINGCHINOR” NAVI DON HOSILDORLIGINING EKISH MUDDATLARI VA ME’YORLARIGA BOG ‘LIQLIGI. *Innovatsion texnologiyalar*, 49(01), 89-91.

8. Karshiyev, A. E. (2023, February). FORMATION OF THE ROOT SYSTEM OF DURUM WHEAT PLANTED AT DIFFERENT PERIODS AND RATES OF RAINFALL. In *Proceedings of International Educators Conference* (Vol. 2, No. 1, pp. 461-466).

9. Karshiev, A. E. (2023, February). ЛАЛМИКОРЛИК ШАРОИТИДА ҚАТТИҚ БУҒДОЙ ФОТОСИНТЕТИК ФАОЛИЯТИНИНГ ЭКИШ МУДДАТИ ВА МЕЪЁРЛАРИГА БОҒЛИҚЛИГИ. In *Proceedings of*

*International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 2, No. 2, pp. 262-268).

10. Karshiev, A. E. "EFFECTS OF SOWING CULTIVATION DIFFERENCES ON THE FORMATION OF DIFFICULT WHEAT ROOT SYSTEM IN RAINFED LAND." *Academic research in educational sciences* 3.Special Issue 1 (2022): 110-113.

11. Karshiev, A. E. (2022). DEPENDENCE OF WHEAT PHYSYNTHETIC ACTIVITY IN RAINFED LAND ON SOWING STANDARTS. *Academic research in educational sciences*, 3(Special Issue 1), 129-133.

12. Эшмаматович, К.А. (2024). Влияние сроков посева на рост и развитие сортов твердой пшеницы в условиях засухи. *Сеть сельского хозяйства: Журнал сельского хозяйства и биологических наук*, 2 (1), 1-5.

13. Karshiyev, A. E. "FORMATION OF THE ROOT SYSTEM OF DURUM WHEAT PLANTED AT DIFFERENT PERIODS AND RATES OF RAINFALL." *Proceedings of International Educators Conference*. Vol. 2. No. 1. 2023.

14. Eshmamatovich, K. A. (2024). Effect of Planting Periods on Growth and Development of Durum Wheat Cultivars Under Drought Conditions. *Web of Agriculture: Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 2(1), 1-5.

15. Ҳакимова МХ, Қаршиев АЭ. "ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИ, УЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ-ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИНИ БОШҚАРИШ ЙЎЛЛАРИ." Ф МУҲ ЕСУРС УЛАРД: 509.

16. Qarshiyev, A. E. (2024). LALMIKORLIK SHAROITIDA YETISHTIRILGAN QATTIQ BUG ‘DOYNING O ‘SUV DAVRIDA TUPROQDAGI NAMLIK MIQDORI: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlar o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 4(2), 3-7.

17. Eshmamatovich, Q. A. (2024). LALMIKORLIK SHAROITIDA YANGI QATTIQ BUG ‘DOY NAVLARINING BO ‘YI VA YOTIB QOLISHGA

CHIDAMLIGIGA EKISH MUDDATLARINING TA'SIRI. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(2), 28-34.