



Cultivation Of Durum Wheat In Rainfed Areas

Karshiboev Khasan Xolbazarovich.,

Doctor of Agricultural Sciences (DSc).,

Scientific research Institute of rainfed Agriculture.,

e-mail: hasankarshiboev1984@gmail.com

Abstract. This article presents information on the cultivation and care of durum wheat for sowing in rainfed areas. Additionally, recommendations are provided on land preparation for sowing durum wheat, seed preparation for sowing, sowing dates and rates, durum wheat varieties cultivated in rainfed areas and their fertilization, as well as measures to control weeds, diseases and pests.

Keywords. Durum wheat, rainfed areas, land preparation, preparing seeds for planting, planting dates, planting norms, durum wheat varieties, nutrition, weed, disease and pest control.

Lalmi Maydonda Qattiq Bug‘Doy Ekinini Yetishtirish

Qarshiboyev Hasan Xolbazarovich.,

Qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc).,

Lalmikor dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti.,

e-mail: hasankarshiboev1984@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada lalmi maydonda ekish uchun qattiq bug‘doy ekinini yetishtirish va parvarishlash bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan. Shuningdek, qattiq bug‘doy ekinini ekish uchun yer tayyorlash, urug‘larni ekishga tayyorlash, ekish muddati va me‘yorlari, lalmi maydonda ekiladigan qattiq bug‘doy navlari va ularni oziqlantirish, begona o‘t, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit soʻzlar. Qattiq bugʻdoy, lalmi maydon, yer tayyorlash, urugʻlarni ekishga tayyorlash, ekish muddati, ekish meʼyori, qattiq bugʻdoy navlari, oziqlantirish, begona oʻt, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish.



Lalmi maydonlarda qattiq bugʻdoy yetishtirish qishloq xoʻjaligida suv resurslaridan samarali foydalanish, don ishlab chiqarish barqarorligini taʼminlash va tuproq-iqlim sharoitlariga mos ekin yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirish nuqtayi nazaridan muhim ahamiyatga ega. Lalmi dehqonchilikda ekinlarning oʻsuv davridagi asosiy namlik manbai atmosfera yogʻinlari hisoblanadi. Shu sababli bunday sharoitda ekin turini toʻgʻri tanlash, tuproqdagi mavjud namlikdan unumli foydalanish hamda oʻsimlikning qurgʻoqchilikka chidamlilik xususiyatlarini hisobga olish yuqori va barqaror hosil olishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Qattiq bugʻdoy (*Triticum durum* Desf.) donining tarkibida oqsil va kleykovina miqdorining yuqoriligi, shuningdek, donning texnologik xususiyatlari bilan boshqa bugʻdoy turlaridan ajralib turadi. Ushbu xususiyatlar qattiq bugʻdoyni makaron, yorma va boshqa oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish uchun qimmatli xomashyo sifatida belgilaydi. Shu bois lalmi maydonlarning tabiiy resurslaridan foydalanib, sifat koʻrsatkichlari yuqori boʻlgan qattiq bugʻdoy donini yetishtirish oziq-ovqat xomashyosi bazasini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Lalmi sharoitda qattiq bugʻdoy hosildorligi, avvalo, yogʻin miqdori va uning oʻsuv davrida bir xil taqsimlanishi, tuproqning nam sigʻimi va unumdorligi, ekish muddati, urugʻlik meʼyori, navning biologik xususiyatlari hamda agrotexnik tadbirlarning oʻz vaqtida va sifatli bajarilishiga bogʻliq. Ayniqsa, oʻsimlikning dastlabki rivojlanish bosqichlarida tuproqda yetarli namlikni saqlab qolish ildiz tizimining yaxshi shakllanishi va keyingi oʻsuv davrida namlikdan samarali foydalanish uchun muhimdir. Shuning uchun lalmi maydonlarda tuproqni ekishga tayyorlash va namlikni saqlashga qaratilgan agrotexnik usullarni ilmiy asosda qoʻllash katta ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, lalmi maydonlarda qattiq bug‘doy yetishtirishda mahalliy tuproq-iqlim sharoitiga mos navlarni tanlash alohida ahamiyatga ega. Qurg‘oqchilikka, yuqori haroratga va namlik tanqisligiga nisbatan moslashgan navlardan foydalanish hosilning shakllanishini barqarorlashtirishi mumkin. Oziqlantirish tizimini to‘g‘ri tashkil etish esa o‘simlikning oziqa elementlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirish, vegetativ va generativ organlarning rivojlanishini yaxshilash hamda don hosili va sifatini oshirish imkonini beradi.

Lalmi maydonlarda begona o‘tlar, kasalliklar va zararkunandalar bilan kurashish ham hosildorlikni ta‘minlashning muhim shartlaridan biridir. Ayniqsa, namlik cheklangan sharoitda begona o‘tlar qattiq bug‘doy bilan suv, oziqa moddalar va yorug‘lik uchun raqobatlashib, o‘simlikning rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli himoya tadbirlarini iqtisodiy va ekologik jihatdan asoslangan holda qo‘llash ekin hosildorligini saqlash bilan birga agroekotizimning barqarorligini ta‘minlashga yordam beradi.

Hozirgi kunda lalmi maydonlarda qattiq bug‘doy yetishtirishni yanada rivojlantirish tabiiy yog‘inlardan samarali foydalanish, qurg‘oqchil sharoitda hosildorlikni barqarorlashtirish, don sifatini yaxshilash hamda lalmi yerlarning ishlab chiqarish salohiyatidan oqilona foydalanish asosiy vazifa hisoblanadi.

Qattiq bug‘doy ekinini issiqsevar o‘simlik bo‘lib issiqlikka, qurg‘oqchilikka va zang kasalliklariga chidamli ekin turi hisoblanadi. Shuning uchun qattiq bug‘doy ekinini maqbul mintaqalarga joylashtirish, ekin maydonlarini kengaytirish, urug‘chilik tizimini yo‘lga qo‘yish, seleksiya va urug‘chiligini rivojlantirish, agrotexnik tadbirlarni belgilangan muddatlarda o‘tkazish orqali yuqori hosildorlikka erishish talab etiladi.

Bugungi kunda respublikada jami 773,6 ming gektar lalmikor maydonlar mavjud bo‘lib, lalmikor maydonlarning tekislik va qir-adirlik mintaqalari tabiiy-iqlim sharoiti sifatli qattiq bug‘doy doni yetishtirishga qulay hisoblanadi. Respublika bo‘yicha lalmikor maydonlarda kuzgi muddatlarda ekish uchun davlat reestriga kiritilgan qattiq bug‘doyning bir qancha navlari yaratilgan bo‘lishiga qaramay bu navlarning ekin maydonlari juda kamligi, qattiq bug‘doy navlarini yetishtirishga ixtisoslashgan maxsus urug‘chilik fermer xo‘jaliklarining yo‘qligi, qattiq bug‘doy ekinining qishloq xo‘jalik ekinlarini joylashtirish rejasiga kiritilmaganligi hamda respublika miqyosida qattiq bug‘doy

urug'chiligiga yetarli e'tibor berilmayotganligi uning ilmiy asoslangan yetishtirish agrotexnologiyasi ishlab chiqilmaganligi sababli respublikamizda rivojlanib borayotgan makaron va konditer sanoatining qattiq bug'doy doniga bo'lgan talabini to'lig'icha ta'minlay olmayapti.

Mamlakatimizda qattiq bug'doy maydonlarini yanada kengaytirish, hosildorligini oshirish, yuqori sifatga ega don yetishtirishni ta'minlash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Qattiq bug'doy ekinini ekish uchun yer tayyorlash. Lalmikor mintaqalarda tuproqqa ishlov berish usuli va chuqurligi ekin turiga, ekish muddatiga va o'tmishdoshga qarab o'zgaradi.



Lalmikor maydonlarda g'alladan bo'shagan yerlar oktyabr oyining birinchi yarmidan boshlab pluglar yordamida 20-22 sm chuqurlikda ag'darib haydaladi. Bu vaqtda tuproqda namlikning nihoyatda kam bo'lishi natijasida shudgor qilingan dalalarda katta-kichik kesaklar paydo bo'ladi. Hozirgi paytda bu kesaklarni maydalash uchun rotorli frezer, BDT-3, BDT-9, LDG-10 rusumli og'ir diskali boronlardan foydalaniladi. Tog'oldi lalmikor hududlarda yon bag'irlar albatta ko'ndalangiga shudgor qilinishi tuproqning yomg'ir va jala natijasida yuvilib ketishining oldini olishdagi muhim tadbirlardan biri hisoblanadi. Shu sababli ayrim yillarda yerni ekishga tayyorlash va ekish ishlarini tuproqda yetarli nam to'plangandan so'ng, ya'ni oktyabrning oxiri va noyabr oylarida olib borishga to'g'ri kelishi mumkin. Bahorgi muddatlarda qattiq bug'doy ekinini ekishga yer tayyorlash ishlari fevral oyining birinchi va ikkinchi o'n kunliklariga to'g'ri kelishi mumkin.



Qattiq bug'doy ekinining urug'ini ekishga tayyorlash.

Jamg'arilgan urug'lik don mahsus g'alla tozalash mashinalari (SMD-4, OVP-20, Petkus, Petkus gigant) bilan davlat standart talablari asosida tozalanib saralanadi shundan so'ng g'alla maydonlarida uchraydigan va hosilga katta zarar

yetkazadigan qattiq va chang qorakuya kasalliklariga qarshi urug'lik don "Daltebu", "Bug'doydor" ("elektroximzavod", O'zbekiston), "Vitavaks 200" ("Yuniroyal Kemikal", Angliya) va boshqa tavsiya etilgan kimyoviy vositalar bilan ekishdan 30-40 kun oldin dorilanishi zarur.

Qattiq bug'doy ekinini ekish muddati va me'yori.

Respublikaning yog'in-sochin bilan ta'minlanmagan tekislik lalmikor maydonlarida qattiq bug'doy ekinini urug'ini ekishning maqbul muddati tuproqda yetarli nam to'plangandan so'ng yog'ingarchilik miqdori 20 mm ga yetganda oktyabr oyining oxiri va noyabrning birinchi o'n kunligi, yarim ta'minlangan qir-adirlik mintaqada oktyabr oyining ikkinchi yarmi, tog'oldi xududlarda esa sentyabr oyining oxiri, oktyabrning birinchi o'n kunligida ekish amalga oshiriladi. Bahorgi ekish muddatlari fevral oyining ikkinchi o'n kunligi va mart oyining birinchi o'n kunligi maqbul ekish muddati hisoblanadi.



Ekish me'yori lalmikor mintaqalarga qarab quyidagicha o'zgarib boradi: Ta'minlanmagan tekislik mintaqada 110-120 kg (2,5-3,0 mln.dona), yarim ta'minlangan qir-adirlik mintaqada 120-135 kg/ga (3,0-3,5 mln.dona), tog'oldi mintaqalarda 135-140 kg/ga (3,5 mln.dona) unuvchan urug' hisobida ekiladi.



Lalmikor maydonlarda ekiladigan qattiq bug'doy navlari.

Lalmikor maydonlarning tekislik va qir-adirlik mintaqalarida ekish uchun qattiq bug'doyning issiqlikka, qurg'oqchilikka va zang kasalliklariga chidamli bo'lgan Leukurum-3, Marvarid, Javohir, Yoqut-2014, Billurdon, Kumushdon, Tilladon kabi navlarini ekish tavsiya etiladi.

Qattiq bug‘doy ekinini o‘g‘itlash. Turli lalmikor mintaqalarda qattiq bug‘doy ekinidan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda mahalliy va mineral o‘g‘itlar qo‘llash muhim omillardan biri hisoblanadi. Bu mintaqalarda o‘g‘itlar hisobiga olinadigan qo‘shimcha hosil va kutiladigan iqtisodiy samaradorlik yog‘in-sochin miqdoriga, tuproq unumdorligiga, o‘tmishdosh ekin turiga, o‘g‘itlarni qo‘llash muddatlari, me‘yori hamda ularning turiga bog‘liq hisoblanadi.



Yog‘in-sochin bilan ta‘minlanmagan tekislik mintaqalardagi lalmikor yerlarda mineral o‘g‘itlar aksariyat yillarda samara bermaydi. Faqat ob-havo seryog‘in kelgan (300-350 mm) yillardagina o‘g‘itlar qo‘llash tavsiya etiladi. Bu yillarda qattiq bug‘doy ekinini uchun gektariga sof ta‘sir etuvchi modda hisobida 30 kg dan azotli, fosforli va kaliyli o‘g‘itlar berish zarur.

Yog‘in-sochin bilan yarim ta‘minlangan qir-adirlik mintaqalardagi lalmikor yerlarda o‘g‘itlar me‘yori 40 kg/ga azot, fosfor va kaliyni, ta‘minlangan tog‘oldi maydonlarida barcha o‘g‘itlar me‘yorini 50 kg/ga, seryog‘in kelgan yillarda (400-600 mm) esa 60 kg/gacha (sof ta‘sir etuvchi modda xisobida) berish hosildorlikni o‘rtacha 4-5 sentnerga oshirish imkonini beradi. Barcha lalmi yerlarda fosforli va kaliyli o‘g‘itlarning yillik me‘yorini kuzda, ekish oldidan, azotli o‘g‘itlarni esa erta bahorda, g‘alla maysalarining bahorgi o‘suv davri boshlangan vaqtda berish tavsiya etiladi.



O‘simliklarni himoya qilish.

Lalmikor maydonlarda begona o‘tlarni kamaytirishda, tuproqdagi namlikni saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega agrotexnologik tadbirlardan biri boronalashdir. Bu tadbirni yog‘in-sochin kam bo‘ladigan quyi lalmikor yerlarda

mart, yarim ta‘minlangan qir-adirlik maydonlarda mart-aprel, tog‘oldi yerlarda esa may oyining birinchi o‘n kunligida bajarish lozim.

Begona o'tlarga qarshi kurash.

Respublika Davlat Reestriga kiritilgan gerbitsidlardan gektariga 15-20 g Granstar ("Dyupon", AQSh), 10-20 g/ga hisobida "Dafosat" ("Juy-Zen", XXR), 15-20 g/ga 50% li "Granstar plyus" ("Dyupon", AQSh), 10-20 g/ga xisobida "Biostar" ("Ekokimyobiokombinat", O'zbekiston),

"Tayfun" (Samarqand), "Entostar" va boshqa keyingi yillarda reestriga kiritilgan gerbitsidlardan foydalanish tavsiya etiladi.



Kasalliklarga qarshi kurash. Qattiq bug'doy o'simligi zang kasalliklariga chidamli ekin turi hisoblanadi. Ayrim zang kasalliklariga chidamsiz qattiq bug'doy navlariga qarshi gektariga 0,3 litr hisobida "Altosuper" ("Singenta", Shvetsariya), 1,0 kg/ga hisobida 25% li "Bayleton" ("Bayer Krop", Germaniya), 0,3-0,5 l/ga "Kolosal" ("Avgust", Rossiya), 0,260 l/ga "Titul", "Titul duo" (Rossiya) va boshqa tavsiya etilgan fungitsidlarni purkash tavsiya qilinadi.

Zararkunandalarga qarshi kurash. Lalmikor maydonlarda qattiq bug'doy ekini hosiliga va uning sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatayotgan zararkunandalardan zararli xasva aniqlangan maydonlarda agar 1 m² da o'rtacha yetuk hashorat 2 dona yoki yangi tuxumdan chiqqan lichinkalari 1 m² da o'rtacha 7-8 donadan oshsa, kimyoviy ishlov o'tkazish zarur bo'ladi. Shilimshiq qurt aniqlangan maydonlarda 1 m² da 10-20 dona qo'ng'iz to'g'ri kelsa yoki 1 ta poyaga 1-2 ta lichinkasi to'g'ri kelsa kimyoviy ishlov o'tkazish tavsiya etiladi. Zararkunandalardan zararli xasva, shilimshiq qurt, bug'doy tripsi, shiralarga qarshi kurashda gektariga 0,15-0,20 l/ga hisobida Atilla, Bagira, Karate 5%, Sumi-alfa 5%, Desis 2,5%, Buldok 2,5% 0,5 l/ga, Nurell-D 0,5 l/ga, Sipermetrin 0,2 l/ga va boshqa tavsiya etilgan preparatlarni qo'llash zarur. Barcha turdagi kimyoviy preparatlarni havoning ochiq, shamol tezligi 0,5 m/s dan oshmagan paytda purkash yaxshi samara beradi, bunda suv sarfi gektariga 200-300 l ni tashkil etishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdukarimov D.T. Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi. Toshkent. 2002.
2. Abdukarimov D.T. Dala ekinlari xususiy seleksiyasi. Toshkent. 2007.
3. Abdukarimov D.T. Donli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi. Toshkent. 2009.
4. Abdukarimov D.T. Donli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi. Samarqand. 2012.
5. Amanov A. A. va boshqalar. Donli ekinlar seleksiyasi va boshlang'ich urug'chiligi bo'yicha uslubiy qo'llanma. G'allaorol 2004 yil.
6. Amanov A.A., Ziyadullaev Z va boshqalar. Boshqali don ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi to'g'risida uslubiy qo'llanma. Qarshi «Nasaf» nashriyoti 2010 yil.
7. Amanov A.A., O'rinboev T.X., Siddiqov R.E. O'zbekiston bug'doyi. Jizzax-2013 y.
8. Oripov R.O., Xalilov N.X. O'simlikshunoslik. O'quv qo'llanma. Samarqand-2005.
9. Umarov J.T., Adilov X.T. Lalmikor maydonlarda sifatli qattiq bug'doy navini yaratishdagi izlanish va uning ayrim natijalari. G'allachilikning ilmiy-amaliy yechimlari. Ilmiy to'plam. G'allaorol 2007.
10. Qarshiboev H., Mavlanov J. Lalmikor maydonlarda qattiq bug'doy yetishtirish bo'yicha tavsiyalar. Tavsiyanoma. Toshkent-2020.