

**LALMIKOR TIPIK BO'Z TUPROQLAR SHAROITIDA MINERAL
O'G'ITLAR ME'YORINING QATTIQ BUG'DOY "BILLURDON"
NAVINING DON HOSILDORLIGI VA HOSIL ELEMENTLARIGA
TA'SIRI.**

UO'K: 633.11.631.8

I.Sh.Mamatkulov¹, J.B.Uzakov²

Lalmikor dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti ilmiy xodimi¹.

Qishlok xujaligi maxsulotlari sifatini baxolash markazi" DM Jizzax filiali

1- toifali mutaxassis².

Annotatsiya. Maqolada lalmikor tipik bo'z tuproqlari sharoitida qattiq bug'doy "Billurdon" navining maqbul oziqlanish sharoitini ta'minlovchi mineral o'g'itlarning me'yorlari, biometrik o'lchovlar, 1000 dona don og'irligi va don hosildorligining o'zgarishi bo'yicha olib borilgan tajriba natijalari bayon etilgan bo'lib, lalmikor maydonlarda qattiq bug'doy "Billurdon" navining turli o'suv fazalarida maqbul oziqlanish sharoitni ta'minlash va yuqori sifatli hosil olish uchun o'g'itlarning $P_{40}K_{40}N_{50}$ me'yori qo'llanilishi tajribalarda yuqori natija ko'rsatganligi kuzatildi.

Kalit so'zlar: Tipik bo'z tuproq, tuproqdagi oziqa moddalar, bug'doy navi, mineral o'g'itlar, azot, fosfor, kaliy, o'g'itlar me'yori, maxsuldorlik ko'rsagichlari.

Аннотация. В статье даны нормы минеральных удобрений, обеспечивающие оптимальные условия питания твердой пшенисы «Биллурдон» в условиях типичных сероземов, биометрические измерения, результаты опытов по изменению массы 1000 зерен и урожайности зерна. Отмечено, что применение нормы удобрений $P_{40}K_{40}N_{50}$ в разные фазы роста сорта твердой пшенисы «Биллурдон» для обеспечения оптимальных условий питания и получения качественного урожая показало высокие результаты в опытах.

Ключевые слова: серозем типичный, питательные вещества почвы,

сорт пшенисы, минеральные удобрения, азот, фосфор, калий, норма удобрений, показатели продуктивности, качество зерна.

Abstract. *The article gives the norms of mineral fertilizers that provide optimal nutritional conditions for durum wheat “Billurdon” in the conditions of typical gray soils, biometric measurements, results of experiments on changes in the weight of 1000 grains and grain yield. It was noted that the use of the fertilizer rate $P_{40}K_{40}N_{50}$ in different phases of growth of the durum wheat variety “Billurdon” to ensure optimal nutritional conditions and obtain a high-quality harvest showed good results in experiments.*

Key words: *Typical gray soil, soil nutrients, wheat variety, mineral fertilizers, nitrogen, phosphorus, potassium, fertilizer rate, productivity indicators, grain quality.*

Kirish. So‘nggi yillarda iqlimning global o‘zgarishi, tuproq unumdorligining chuqur degradatsiyaga chalinganligi va boshqa ko‘plab omillarga ko‘ra ilmiy ishlanmalarni yanada takomillashtirishni taqozo etmoqda. Ishlab chiqiladigan bu texnologiyalar bozor iqtisodiyoti talablariga mos kelishi, resurstejamkor bo‘lishi bilan bir qatorda tuproq unumdorligini tiklashga va oshirishga ham imkon berishi lozim.

Bug‘doydan muntazam ravishda yuqori va sifatli don hosili yetishtirishda tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqib, bug‘doyning ekiladigan navi, navning biologik xususiyatlari, oziqa moddalarga bo‘lgan talabi, muddati va me‘yorini o‘rganish g‘allachilikda muhim ahamiyat kasb etadi. Binobarin, bug‘doyning biologik xususiyatlarini, mintaqaning tuproq-iqlim sharoitini hisobga olgan holda mineral o‘g‘itlar azot, fosfor va kaliyning maqbul me‘yorlarini aniqlash, hosildorligini oshirish ishlab chiqarishga joriy etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Dunyoda bug‘doy donini yetishtirishning o‘shishini belgilab beradigan asosiy omil ekin maydonlari emas, balki hosildorlikning oshishi hisoblanadi. Bug‘doy yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish va hosildorlikning oshishiga

hissa qo'shishga qaratilgan chora-tadbirlar qatorida mineral o'g'itlardan samarali foydalanishdir. Buning natijasida hosildorlik oshadi. Ammo dunyoda bug'doy ishlab chiqarishning yuqori darajasini saqlab qolish uchun mineral o'g'itlar me'yorlarini doimiy ravishda ko'rib chiqish kerak bo'ladi. Kelgusida mineral o'g'itlardan mutanosib foydalanish hisobiga oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish vazifasi qo'yiladi.[1]

G.A.Lavronov [6], M.Yu.Yunusov [7] tadqiqotlariga ko'ra tipik lalmikor bo'z tuproqlar sharoitida 1 t bug'doy hosili bilan o'rtacha 34,9 kg azot (28,0-55,0 kg), 11,4 kg fosfor (9,0-17,0 kg) 19,9 kg kaliy (5,0-26,0 kg) tuproqlardan o'zlashtiriladi. X.M.Maxsudov [8] ma'lumotlariga ko'ra eroziya havfi kuchli bo'lgan tog'li lalmikor maydonlarda tuproqning gumus qatlami (A+V) batamom yuvilib ketadi, karbonatli shag'alli va qumli qatlam yer betiga chiqib qoladi. Bu maydonlarda tuproqdagi gumus, azot, fosfor va kaliy moddalari yuvilib ketadi va boshqali don va boshqa ekinlar hosildorligi hamda sifat ko'rsatkichlari keskin pasayib ketadi.

V.D.Pannikov, V.G.Mineev [9] tajribalariga ko'ra dehqonchilikda qonunlar 4 ta bo'lib, ulardan eng asosiylaridan biri oziqa moddalarni tuproqqa qaytarish qonuni hisoblanadi. Bu qonunga muvofiq hosil bilan olib chiqilib ketilgan yoki eroziya ta'sirida tuproqda yo'qotilgan oziqa moddalar tuproqqa organik va mineral o'g'itlar orqali qaytarilishi lozim.

Bug'doy o'simligining o'suv davri davomida ozuqa moddalarini o'zlashtirishi notekis bo'lib, o'g'itlardan foydalanish bilan sezilarli darajada oshadi. Azotli o'g'itlarni eng ko'p miqdori bug'doy o'simligining boshqolash fazasidan sut pishishi fazasiga o'tishida, fosforli va kaliyli o'g'itlarni boshqolash fazasigacha bo'lgan davrda yaxshi o'zlashtiradi. Bug'doyning ozuqa moddalarini o'g'itlarni bermaslik (nazorat), o'g'itlarning yuqori me'yorlarini qo'llash va eng yuqori hosilni nazorat varianti bilan solishtirganda 1,5-2,0 baravar oshirgan. Bug'doy donidagi oqsil va kleykovinaning eng yuqori miqdori azotning yuqori me'yorini qo'llanilganda, shuningdek, oziqlantirilish o'tkazilganda kuzatilgan.[2].

Material va metodlar Tadqiqotlar tipik lalmikor bo'z tuproqlar sharoitida qattiq bug'doyning "Billurdon" navi 9 ta variant 3 qaytariqda 50 m² ekib o'rganildi.

Tajriba kuzatuvlari, taxlillar Butunittifoq o'simlikshunoslik instituti [5] uslubiy qo'llanmalar bo'yicha amalga oshirildi. Hosildorlik ko'rsatkichi delyankadan olingan hosilni gektar hisobiga aylantirish usulida aniqlandi. Olingan natijalarning ishonchlilik darajasi va navlarning hosildorlik ko'rsatgichlari dispersion usulda qayta ishlandi [4]. 1000 dona don vazni GOST 10842-89 bo'yicha aniqlandi.

Natijalar va ularning tahlili. Olib borigan tajribalarda qattiq bug'doyning "Billurdon" navining turli o'suv fazalarida oziqa moddalar o'zlashtirish nisbatlari turlicha bo'ladi. Bunda qattiq bug'doyning "Billurdon" navi oziqa moddalariga yuqori talabchanligi aniqlandi. Olib borilgan tadqiqotlar davomida o'rganilgan variantlarimizda o'simlik bo'yi, boshqoq uzunligi, boshqoqdagi don soni, boshqoqdagi don og'irligi, 1000 dona don vazni, hamda hosildorlik ko'rsatkichlari tahlil qilindi.

1-jadval

Qattiq bug'doy "Billurdon" navining maxsuldorlik ko'rsatkichlari

№	Variantlar	o'simlik bo'yi, sm	Asosiy boshqoq ko'rsatkichlari				1000 dona don vazni, g	Hosildorlik, s/ga
			Uzunligi, sm	boshqoqchalar soni, dona	don soni, dona	don vazni, g		
1	Nazorat (o'g'itsiz)	95,8	7,1	16,1	48,0	1,2	40,8	16,0
2	R ₃₀ K ₃₀ (fon)	97,1	7,4	16,1	48,1	1,3	40,8	16,0
3	(fon)+N ₃₀	100,2	7,6	16,4	48,5	1,3	41,3	16,5
4	(fon)+N ₄₀	100,4	7,7	18,5	52,0	1,4	41,5	17,7
5	(fon)+N ₅₀	102,4	7,7	18,5	56,0	1,4	42,0	17,9
6	R ₄₀ K ₄₀ (fon)	101,2	7,5	17,9	51,5	1,3	41,0	16,5
7	(fon)+N ₃₀	102,2	8,1	18,6	56,1	1,3	41,3	18,1

8	(fon)+N ₄₀	103,0	8,5	18,8	58,3	1,5	42,1	19,3
9	(fon)+N ₅₀	103,1	8,5	18,8	58,3	1,5	42,4	19,7

Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'simlik bo'yi o'g'itsiz variantimizda 95,8 sm, P₃₀K₃₀ (fon) 97,1 sm va (fon)+N₅₀ 102,4 sm hamda R₄₀K₄₀ (fon) 101,2 sm, P₄₀K₄₀ +N₅₀ variantimizda eng yuqori ko'rsatkich 103,0 smni, boshqoq uzunligi o'g'itsiz variantimizda 7,1 sm, P₃₀K₃₀ (fon) 7,4 sm va (fon)+N₅₀ 7,7 sm hamda P₄₀K₄₀ (fon) 7,5 sm, P₄₀K₄₀ +N₅₀ variantimizda eng yuqori ko'rsatkich 8,5 smni, boshqoqchalar soni o'g'itsiz variantimizda 16,1 ta, P₃₀K₃₀ (fon) 16,1 ta va (fon)+N₅₀ 18,5 ta hamda P₄₀K₄₀ (fon) 17,9 ta, P₄₀K₄₀ +N₅₀ variantimizda eng yuqori ko'rsatkich 18,8 smni, don soni o'g'itsiz variantimizda 48 ta, P₃₀K₃₀ (fon) 48,1 ta va (fon)+N₅₀ 56 ta hamda P₄₀K₄₀ (fon) 51,5 ta, P₄₀K₄₀ +N₅₀ variantimizda eng yuqori ko'rsatkich 58,3 tani, don vazni o'g'itsiz variantimizda 1,2 gr, P₃₀K₃₀ (fon) 1,3 gr va (fon)+N₅₀ 1,4 gr hamda P₄₀K₄₀ (fon) 1,3 gr, P₄₀K₄₀ +N₅₀ variantimizda eng yuqori ko'rsatkich 1,5 grni, 1000 dona don vazni o'g'itsiz variantimizda 40,8 gr, P₃₀K₃₀ (fon) 40,8 gr va (fon)+N₅₀ 42,0 gr hamda P₄₀K₄₀ (fon) 41,0 gr, P₄₀K₄₀ +N₅₀ variantimizda eng yuqori ko'rsatkich 42,4 grni, hosildorlik 16,0-19,7 s/ga ni tashkil etgan bo'lib, nazorat (o'g'itsiz) variantida 1000 dona don vazni 40,8 g, xosildorlik 16,0 s/ga ni tashkil etdi. Tajribada eng yuqori ko'rsatkichni 9- variant P₄₀K₄₀ N₄₀ 1000 dona don vazni 42,4 g, xosildorlik 19,7 s/ga ni tashkil etdi.

Xulosa: Yog'ingarchilik bilan yarim, gumus, azot va fosfor kam kaliy bilan o'rtacha ta'minlangan tipik lalmi bo'z tuproqlar sharoitida bug'doy hosildorligini 1,5-2 barobar oshirish, tuproqda organik va mineral ozuqa moddalarning barqaror ijobiy balansini yaratishning asosiy shartlaridan biri bu maydonlarda g'alla-shudgor almashlab ekishning qisqa rotatsiyali sxemalarda organik va mineral ozuqa o'g'itlarni qo'llash hisoblanadi.

Lalmikor tipik bo'z tuproqlari sharoitida qattiq bug'doy "Yoqut-2014" navining turli o'suv fazalarida maqbul oziqlanish sharoitni ta'minlash va yuqori sifatli hosil olish uchun o'g'itlarning P₄₀K₄₀+N₅₀ me'yori qo'llanilishi tajribalarda yuqori natija ko'rsatganligi kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. С. Филлипс, Р. Нортон-Производство зерна пшеницы и применение минеральных удобрений в мирею.// Питание растений. 2012. №4. С.2-5.
2. Хакимов Ш.З.-Потребление питательных веществ озимой пшеницей и ее уро-жайност в зависимости от доз удобрений.// Вестник Прикаспия.2018. №2. С. 28-32.
3. Зеленев А. В., Сухарева Е. П. Отсенка эффективности сортов озимой мягкой пшеницы в условиях сухостепной зоны каштановых почв Волгоградской области. Известия НВ АУК.2021. 1(61). 53-62. DOI:10.32786/2071-9485-2021-01-05.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Учебник. М.: Колос. 1985.
5. Кондратенко Е.П., Егушова Е.А., Константинова О.Б. и др. Отсенка урожайности, экологической стабильности и пластичности новых сортов озимой пшеницы в условиях лесостепной зоны кемеровской области//Современные проблемы науки и образования.–2014.– №3.
6. Лавронов Г.А. Богарное земледелие в Узбекистане. Т. С. 495. Б.
7. Юнусов М.Ю. Плодородие богарных сероземов и питаний режим почвы под пшеницей. Труды УзНИИЗБ.вып. 1973. С. 80-88.
8. Махсудов Х.М. Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. Ташкент. “Фан”. 1989. С. 136-139.
9. Панников В.Д., Минеев В.Г. Основные законы почвоведения и земледелия в приложении к химизатсии. В кн: Почва, климат, удобрение и урожай. Москва. «Колос». 1977. С. 12-15.
9. Маматкулов И.Ш “Юмшоқ буғдой истиқболли нав ва тизмаларининг ҳосилдорлиги ва дон сифатини баҳолаш натижалари” //ИННОВАТИОНС ИН ТЕЧНОЛОГЙ АНД ССИЕНСЕ ЭДУСАТИОН// ЖАНУАРЙ 2024 Б.252-260.
10. Маматкулов И.Ш “Юмшоқ буғдой нав ва намуналарини ўсув даври давомийлиги бўйича баҳолаш натижалари”// О'ЗБЕКИСТОНДА ФАНЛАРАРО ИННОВАЦИЯЛАР ВА ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР ЖУРНАЛИ// 20.08.2022 Б.21-24. UO‘K: 633.11.631.8