

**TAKRORIY MOSH EKINIGA QO‘LLANILGAN NITRAGIN VA MINERAL
O‘G‘ITLAR ME‘YORINI G‘O‘ZANING BARG YUZASINI
SHAKLLANISHIGA TA‘SIRI.**

Xoldarova Dilpuza Ergashboevna

q.x.f.f.d.(PhD), dotsent

Yanvarova Odinaxon Muhammadkomil qizi

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Annotatsiya. Maqolada moshning Pobeda 104 navi urug‘larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berish va uni parvarishlashda turli me‘yorlarda mineral o‘g‘itlar qo‘llashning g‘o‘zaning barg satxini ortishiga ta‘siriga oid ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar. Mosh, g‘o‘za, takroriy ekin, nitragin, inokulyatsiya, mineral o‘g‘itlar, azot, fosfor, kaliy, barg satxi.

Sug‘oriladigan maydonlardan samarali foydalanishning muhim omillaridan biri kuzgi boshqoli don ekinlaridan bo‘shagan maydonlarga takroriy ekinlarni ekib yetishtirish muxim hisoblanadi. Takroriy ekin sifatida dukkakli don ekinlarining ekib parvarishlanishi almashlab ekish tizimida tuproq unumdorligini oshirishda katta ahamiyat kasb etadi. O‘simliklarning bargida kechadigan fotosintez jarayonida noorganik moddalarning yorug‘lik, issiqlik, suv va boshqa bir qator ta‘sir etuvchi omillar ta‘sirida organik moddalarga aylanishi dunyodagi barcha tirik organizmlar uchun kislorod va ozuqa manbai bo‘lib hisoblanadi. Barg plastinkasi asosan xloroplastlardan iborat bo‘lib, xloroplastlar xlorofill donachalaridan tashkil topgan va xlorofill donachalari bargga yashil rangni berib turadi. Barg esa o‘z navbatida yorug‘lik, suv va ildizdan kelayotgan ozuqalardan foydalanadi. R.Oripov, N.Xalilovlarning (2006) ta‘kidlashlaricha mosh qisqa kunli va issiqsevar dukkakli-don ekini bo‘lib, takroriy ekin sifatida kuzgi bug‘doy ang‘izida yetishtirilganida 300-400 s/ga ko‘k massa yetishtirib, uni yerga haydab tashlansa, har gektar yer 100 kg biologik sof azot hamda chiritilgan go‘ngning bir yillik

me'yoriga teng darajadagi organik moddalar bilan boyitadi. Tadqiqotlarimizda kuzgi bug'doydan so'ng takroriy ekin sifatida yetishtirilgan dukkakli don ekinlaridan mosh urug'larini ekish oldidan *Phaseolus radiatus* 148 shtammlaridagi nitragin bilan ishlov berilgan va berilmagan fonlarda mineral o'g'itlarning quyidagi o'g'itsiz, RK 90:60, NRK 30:90:60, NRK 60:90:60 va NRK 90:90:60 kg/ga me'yorlari sinab ko'rildi. Ushbu yaratilgan fonlarda kelgusi yili g'o'za yetishtirilib, uning barg yuzasini shakllanishiga o'tmishdosh takroriy dukkali-don mosh ekinlarida qo'llanilgan nitragin va mineral o'g'itlar me'yorlarining ta'siri o'rganildi. Nitragin bilan ishlov berilishi hamda ularni parvarishlash davomida mineral o'g'itlarni maqbul me'yorlarda qo'llanilishi hisobiga tuproqning agrokimyoviy xossalari yaxshilanib kelgusi yili ekilgan g'o'zaning o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir etdi. Bu esa o'z navbatida g'o'zaning barg yuzasini shakllanishiga ham ta'sirini ko'rsatmasdan qolmadi. Ma'lumki, g'o'zada fiziologik jarayonlarning jadal kechishi, uning maqbul o'sishi va rivojlanishida o'simlikning barg yuzasi juda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. G'o'zaning barg yuzasi A.Nichiporovichning tangacha usulida torozida o'lchash orqali aniqlandi. Bunda, g'o'zadagi barg soni va uning nam holdagi og'irligini e'tiborga olinib, shonalash, gullash-hosil tugish va o'suv davri oxirida hisoblandi (1-jadval). G'o'zaning shonalash davrida bir tup o'simlikdagi barglar soni 10,9 dona, barglarning nam holatdagi og'irligi 10,6 g va namunaning vazni 0,97 g ni tashkil etib, barg yuzasi 134,6 sm² ekanligi aniqlandi. Takroriy dukkakli don ekinlarida nitraginni qo'llanilishi bir tup g'o'zadagi barglar soni 0,3 donaga, og'irligi 0,2 g, barg yuzasini esa 4,9 sm² ga yuqori bo'lishini ta'minladi.

G'o'zaning gullash davrida barg sathining yuzasini yanada kengayib borishi kuzatilib, variantlar orasidagi farqlanishlar yanada yaqqolroq ko'zga tashlandi. Bu qonuniyat g'o'za o'simligining gullash-hosil to'plash davrida ham saqlanib qoldi va bir tup o'simlikdagi barglar soni 37,1 donani, nam holatdagi barglar og'irligi 54,9 g, namuna og'irligi 1,48 g, bir dona o'simlikdagi barg yuzasi 1555,1 sm² ni tashkil etdi. Takroriy ekin sifatida yetishtirilgan dukkakli don ekinlari urug'larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilib, mineral o'g'itlarning N₃₀ R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilgan fonlarda kelgusi yili g'o'za parvarish qilingan variantlarda, nitragin qo'llanilmagan fonda mineral

o'g'itlarning N₃₀ R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilib, kelgusi yili g'o'za parvarish qilingan variantlarga nisbatan barglar soni 2,1 donaga, og'irligi 5,3 g, yuzasi esa 28,8 sm² ga ko'pligi aniqlandi. Bu esa o'z navbatida g'o'zaning maqbul o'sishi, rivojlanishi va jadal hosil to'plashiga qulay sharoit yaratib berilganligini bildiradi. G'o'zaning vegetatsiya davrining oxiriga borib bir tup o'simlikning barg yuzasi takroriy ekin sifatida yetishtirilgan mosh ekinlarini urug'larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilib, mineral o'g'it qo'llanilmagan variantlarda 2266,8 sm², mineral o'g'itlarning R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda 2593,1sm², mineral o'g'itlarning N₃₀R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda 3008,4 sm², mineral o'g'itlarning N₆₀R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda esa 2940,7 sm² ni tashkil etdi. Bir tup g'o'zadagi umumiy barglar soni va ularning nam holatdagi vazni hamda bir dona bargning vazni bo'yicha olib borilgan kuzatuvlarda quyidagi natijalar olindi. Vegetatsiya davrining oxiriga kelib bir tup g'o'zadagi barg soni takroriy ekin sifatida mosh ekinlari urug'larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilmagan fonda o'g'itsiz parvarish qilinib, kelgusi yili g'o'za yetishtirilgan nazorat variantlarida 44,8 dona bo'lgan bo'lsa, takroriy ekin sifatida yetishtirilgan mosh ekinlarini urug'larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilib, mineral o'g'it qo'llanilmagan variantlarda 45,7 dona, mineral o'g'itlarning R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda 47,9 dona, mineral o'g'itlarning N₃₀ R₉₀K₆₀kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda 51,6 dona, mineral o'g'itlarning N₆₀ R₉₀K₆₀ kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda esa 51,0 donani tashkil etganligi aniqlandi.

1-jadval

Moshning Pobeda 104 naviga qo'llanilgan nitragin va mineral o'g'itlar me'yorini g'o'zaning barg yuzasini shakllanishiga ta'siri.

№	Moshning Pobeda 104 naviga qo'llanilgan mineral o'g'itlar me'yorlari	O'suv davri oxiri.			
		barg yuzasi, sm ² /o'sim.	barg soni, dona/o'sim	barg og'ir, g/o'sim. (nam holda)	namuna vazni, g
1	O'g'itsiz	2266,8	44,8	70,3	1,57

2	R ₉₀ K ₆₀	2465,8	46,7	77,1	1,65
3	N ₃₀ R ₉₀ K ₆₀	2614,0	48,1	83,2	1,73
4	N ₆₀ R ₉₀ K ₆₀	2893,1	50,6	93,1	1,84
5	N ₉₀ R ₉₀ K ₆₀	2768,5	49,5	88,1	1,78
6	O‘g‘itsiz + Nitragin	2360,3	45,7	74,5	1,63
7	R ₉₀ K ₆₀ + Nitragin	2593,1	47,9	82,4	1,72
8	N ₃₀ R ₉₀ K ₆₀ + Nitragin	3008,4	51,6	97,0	1,88
9	N ₆₀ R ₉₀ K ₆₀ + Nitragin	2940,7	51	94,4	1,85

Bir tup o‘simlikdagi barglardan halqacha yordamida olingan nam holatdagi namunaning og‘irligi takroriy ekin sifatida mosh ekinlari urug‘larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilmagan fonlarda o‘g‘itsiz parvarish qilinib, kelgusi yili g‘o‘za yetishtirilgan nazorat variantlarida 1,57 g bo‘lgan bo‘lsa, takroriy ekin sifatida yetishtirilgan mosh ekinlarini urug‘larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilib, mineral o‘g‘it qo‘llanilmagan variantlarda 1,63 g, mineral o‘g‘itlarning R₉₀ K₆₀ kg/ga me‘yori qo‘llanilgan variantlarda 1,72 g, mineral o‘g‘itlarning N₃₀ R₉₀ K₆₀ kg/ga me‘yori qo‘llanilgan variantlarda 1,88 g, mineral o‘g‘itlarning N₆₀ R₉₀ K₆₀ kg/ga me‘yori qo‘llanilgan variantlarda esa 1,85 gni tashkil etganligi aniqlandi. Yuqoridagi natijalardan ko‘rinib turibdiki, kuzgi bug‘doydan so‘ng takroriy ekin sifatida yetishtirilgan mosh ekinlari urug‘larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berilishi kelgusi yili yetishtiriladigan g‘o‘zaning rivojlanish davrlari mobaynida bargning shakllanishi va yuzasiga ijobiy ta‘sir etdi. Bunda bir tup g‘o‘zadagi barglar sonini 0,9 donaga, barg vaznini 4,2 g ga, namuna vazni 0,06 g ga ortgan bo‘lsa, uning yuzasi esa 93,5 sm² ga ko‘proq bo‘lgan. Bu esa o‘z navbatida fotosintez jarayonining jadallashuviga ijobiy ta‘sirini ko‘rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Mavlonov B., Xamzaev A., Boboqulov Z. – Dukkakli don ekinlarining tuproq unumdorligini oshirishdagi ahamiyati. // O‘zbekiston qishloq xo‘jalik jurnali. 2018. № 8. B. 36.

2. Iminov A.A., Xatamov S.R., Xoldarova D.E., Qo‘ziboev Sh.T., Qisqa navbatli almashlab ekish tizimlarida takroriy dukkakli-don ekinlarida nitragin va mineral o‘g‘itlar qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar. Toshkent davlat agrar universiteti tahririyat-nashriyot bo‘limi. Toshkent-2020 yil.

3. Iminov A.A., Usmonov I. M., Xoldarova D.E. Mosh ekinida nitragin va mineral o‘g‘itlar qo‘llashning tuproq unumdorligiga ta’siri // “Agro kimyo ximoya va o‘simliklar karantini” ilmiy-amaliy jurnali Toshkent 2019-№5 B.53-54. (06.00.00. №11)

4. Iminov A., Karimov Sh., Usmonova D. “Tuproqdagi mikrobiologik jarayonlarning o‘zgarishiga dukkakli don ekinlarida azotni faol o‘zlashtiruvchi tuganak bakteriyalar va mineral o‘g‘itlar qo‘llashning ta’siri” // “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” jurnalining “Agro-ilm” ilovasi. Toshkent- 2020. № 2 - son. B. 33-34.

5. Iminov A.A. «Qisqa navbatli almashlab ekish tizimlarida asosiy hamda takroriy ekinlardan yuqori va sifatli hosil olish agrotexnologiyalarini takomillashtirish» mavzusidagi qishloq xo‘jaligi fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Tashkent. 2020. 200 b.