

UDK: 633.854.78;631.816.1

TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKILGAN KUNGABOQAR NAVLARINING HOSILDORLIGIGA OZIQLANTIRISH ME'YORLARINING TA'SIRI.

Mamadiyrov Farxod Doniyorovich

Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti, "Almashlab ekish va tuproqqa ishlov
berish" laboratoriyasi mudiri

farkhod.mamadiyov@gmail.com

Ro'zmanov Abdullo Norboy o'g'li

Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti

"Almashlab ekish va tuproqqa ishlov berish" laboratoriyasi tayanch doktoranti

ANNOTATSIYA

Maqolada Qashqadaryo viloyati sharoitida takroriy ekin sifatida kungaboqar navlarini yetishtirishda ma'dan o'g'itlar qo'llash orqali ularning hosildorligiga ta'siri aniqlangan. Ushbu tadqiqotdan olingan don hosildorligiga matematik ishlov berilganligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: Kungaboqar, o'simlik, o'g'it, me'yor, hosildorlik, tuproq, nav, matematik tahlil, eng kichik muhim farq

ANNOTATION

In the article, the effect of using mineral fertilizers on the productivity of sunflower varieties as a repeated crop in the conditions of Kashkadarya region is determined. It is noted that the mathematical treatment of grain yield obtained from this study.

Keywords: Sunflower, Plant, Fertilizer, Rate, Yield, Soil, Variety, Mathematical Analysis, Least Significant Difference.

KIRISH. Dunyoda o'simlik moyini ishlab chiqarish uchun kungaboqar yetishtirishda zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llash bo'yicha bir qator ustuvor yo'nalishlarda ilmiy ishlar olib borilmoqda. Bu borada, har bir mintaqalarning tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqib, kungaboqar yetishtirishda maqbul ekish muddatlari, oziqlantirish me'yorlarini belgilash orqali iqtisodiy jihatdan samarali bo'lgan kungaboqar yetishtirish agrotadbirlarni ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlarga

alohida e'tibor qaratilmoqda

Bugungi kunda «dunyoda sug'oriladigan maydonlar 1,6 mlrd gektarni tashkil qiladi. Shundan, 8 mlrd.ga yaqin aholini o'simlik moyiga bo'lgan talabini qondirish maqsadida qishloq xo'jaligida foydalaniladigan 23 mln gektarga yaqin yer maydonida kungaboqar o'simligini yetishtirilmoqda»³⁴. Keyingi yillarda aholi sonini ortib borishi natijasida, o'simlik moyiga bo'lgan talab ham ortib bormoqda. Shu sababli moy uchun kungaboqar o'simligini takroriy ekin sifatida yetishtirishda ekish muddatlari, o'g'it me'yorlarni qo'llash orqali uning hosildorligiga va moydorligiga ta'sirini aniqlashning iqtisodiy jihatdan samarali bo'lgan agrotadbirlarni ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati. Respublikamizda turli tuproq-iqlim sharoitlarida moyli ekinlarni yetishtirishda uning hosildorligi o'g'it qo'llash me'yorlarining ta'siri bo'yicha agrotadbirlari olib borilib muayyan natijalarga erishilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi qarorida «tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqib moyli, dukkakli va ozuqa ekinlarining turlari hamda navlari bo'yicha joylashtirish»³⁵ bo'yicha vazifalar belgilab berilgan. Shu sababli, qishloq xo'jaligida sug'oriladigan maydonlarda takroriy ekin sifatida kungaboqar yetishtirishda uning hosildorligini oshiradigan iqtisodiy jihatdan samarali bo'lgan agrotadbirlarni ishlab chiqish respublikamiz uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot ob'ekti va usullari. Ma'dan o'g'itlar qo'llash orqali kungaboqarning hosildorligini oshirish bo'yicha tadqiqotlar Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot institutining markaziy tajriba maydonida olib borildi.

Tadqiqot xududi tarixiy manbalarda Geograf olim Istaxriy ta'kidlashicha Shulluktepa(Xozirgi Qashqadaryoning o'rta oqimining janubidagi shahar) shahristoni atrofida asosan lalmi dehqonchilikka ixtisoslashgan serunum yerlar va turli xil ekinlar yetishtirilgan deb ta'rif berilgan[5]. Tadqiqot xududi dengiz sathidan 340 metr balandlikda, 33,31315⁰ shimoliy kenglikda, 65,53181⁰ sharqiy uzunlikda joylashgan. Tuproq qoplami bo'z tuproqlar sharoiti bo'lib, chirindi va oziqa moddalar bilan kam darajada ta'minlangan. Sizot suv sathi 4,5-5 metr, iqlimi keskin kontinental, oktyabrda havo harorati +15,1 °C, nisbiy namlik 41,5%, shamol tezligi 2 m/sek, noyabr va yanvar oylarida havo harorati o'rtachasi +6,9 °C, nisbiy namlik 72,7%, shamol tezligi 3 m/sek, fevral va aprel oylarida havo harorati o'rtachasi +11,8 °C, nisbiy namlik 62,7%, shamol

³⁴ <https://www.fao.org.2019>

³⁵ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PQ-106 son «Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori

tezligi 3 m/sek, may oyida havo harorati +23,9 °C, nisbiy namlik 45,4%, shamol tezligi 4 m/sek.ni tashkil qiladi (Qarshi meteostansiya ma'lumotlari).

Kungaboqarning «Diyor» va «Jahongir» navlari ekish, yetishtirish va hosildorligini aniqlash umum qabul qilingan uslublar asosida amalga oshirildi [2; 3].

Ma'lumotlarning statistik tahlili WinQSB-2,0 hamda Microsoft Excel dasturi yordamida B.A.Dospexovning «Методы полевого опыта» uslubi bo'yicha amalga oshirildi [4].

NATIJALAR

Takroriy ekin sifatida kungaboqarning «Diyor» va «Jahongir» navlari ekilib har hil me'yorda oziqlantirilganda variantlardan olingan don hosildorligi o'rtasida farq bo'lganligi aniqlandi. Bunga ko'ra, Ma'dan o'g'itlar qo'llanilmagan (N₀P₀K₀) nazorat 1-variantdagi kungaboqarning «Diyor» va «Jahongir» navlarining o'rtacha hosildorligi tegishlicha 8,9; 8,1 s/ga ni tashkil etishi aniqlandi. Bunga nisbatan N₈₀P₆₀K₆₀ kg/ga me'yorida ma'dan o'g'itlar qo'llanilgan 2-variantda hosildorlik tegishlicha 14,2; 15,9 s/ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

N₁₀₀P₈₀K₆₀ kg/ga me'yorda ma'dan o'g'itlar qo'llanilgan 3-variantda nazoratga nisbatan hosildorlik mos ravishda 21,3; 19,5 s/ga, N₁₂₀P₁₀₀K₆₀ kg/ga me'yorda ma'dan o'g'itlar qo'llanilgan 4-variantda esa, nazoratga nisbatan hosildorlik mos ravishda 23,8; 22,4 s/ga yuqori bo'lganligi aniqlandi (1-jadval).

1-jadval.

Ma'dan o'g'itlar me'yoringing kungaboqar hosildorligiga ta'siri.

(Janubiy dehqonchilik ITI tajriba maydoni. 2022 y)

№	Ma'dan o'g'itlar, kg/ga	Hosildorlik, s/ga							
		«Diyor» navi				«Jahongir» navi			
		qaytariqlar			O'rtacha	qaytariqlar			O'rtacha
		I	II	III		I	II	III	
1	N ₀ P ₀ K ₀	8,6	8,9	9,1	8,9	7,8	8,3	8,2	8,1
2	N ₈₀ P ₆₀ K ₆₀	26,1	23,5	24,8	24,8	23,6	20,9	22,3	22,3
3	N ₁₀₀ P ₈₀ K ₆₀	30,7	29,7	30,2	30,2	28,1	27,1	27,6	27,6
4	N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	32,9	31,8	33,5	32,7	31,1	30	30,5	30,5
Tajriba hatoligi S_x					0,387				0,375
O'rtacha hatolikning farqi S_d					0,548				0,531
Eng kichik muhim farq (05) s/ga					1,122				1,088
Eng kichik muhim farq (05) %					4,648				4,921
Standartdan og'ishi S					0,671				0,65
Variatsiya koeffitsenti S_v %					2,777				2,94

Har bir variantda qo'llanilgan ma'dan o'g'itlar me'yorini ta'sirida variantlardan olingan hosildorlik o'rtasida farq qilishi aniqlandi. Shuningdek, kungaboqar navlari hosildorligiga ma'dan o'g'itlar me'yorining ta'sir etganligini ishonchli ma'lumotlarga asoslash lozim bo'ladi. Bunda, tadqiqot davomida olingan don hosildorligiga matematik ishlov berilganda tajribada eng kichik muhim farq (EKF) 5% gacha bo'lishi kerak

Tadqiqotlarimizda tajriba variantlaridan olingan don hosildorligiga matematik ishlov berishda eng mukammal usullaridan biri dispersion taxlillaridan foydalanilgan bo'lib, bu usul jahon miqyosidagi tajriba ishlari amaliyotida tan olingan.

Tadqiqot davomida olib borilgan dala tajriba maydonining har bir variantlaridan olingan don hosili (s/ga) aniqlangan. Variantlar va qaytariqlar bo'yicha kungaboqarning «Diyor» va «Jahongir» navlarida o'rtacha hosildorlik tegishli 24,2; 22,1 s/ga ni tashkil etgan. Kungaboqar navlarida don hosildorligining statistik tahlilida, eng kichik muhim farq ($EKF_{05} \text{ s/ga}$) 95% li ehtimollikda mos ravishda 1,122; 1,088 s/ga, eng kichik muhim farq ($EKF_{05} \%$) 4,648; 4,921% ni tashkil etgan.

MUXOKAMA

Olingan don hosildorligi matematik ishlov berish natijasida, tajriba hatoligi (S_x) tegishli 0,387; 0,375 ga teng bo'lganligi aniqlangan. Bunday ishonchli natijalarga tayangan holda, kungaboqar navlarining don hosildorligiga qo'llanilgan ma'dan o'g'itlar me'yorining ta'sirida o'zgarganligini isbotlash mumkin.

XULOSA

Sug'oriladigan tuproq-iqlim sharoitlarida takroriy ekin sifatida kungaboqar yetishtirishda ma'dan o'g'itlar qo'llash me'yorini oshirib borish natijasida ularning hosildorligi xam ortib borishi ta'kidlangan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PQ-106 son «Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori. *Lex.uz*
2. Азизов Т., Анорбоев И., Тўхтаева С. *Такрорий кунгабоқар етиштириши бўйича тавсиялар*. <https://agro.uz/uzsrvice/recomendations/4613>
3. *Дала тажрибаларни олиб бориши услублари*. (2007). ЎзПТИ.
4. Доспехов Б.А. (1985). *Методы полевого опыта*. Агропромиздат.
5. Ртвеладзе Э., Сулаймонов Р., Буряков Ю., Саъдуллаев А., Мавлонов Ў. (2010). Маънавият.
6. <https://www.fao.org.2019>