

TURLI ME'YORDAGI FOSFORLI O'G'ITLARNING KUZGI ARPA CHANG QORA KUYA KASALLIGIGA TA'SIRI

Muzaffar Mirzaraxmatovich Turg'unov

E-mail: muzaffar.tuzgunov@umail.uz

Namangan davlat universiteti "Biotexnologiya" kafedrasida katta o'qituvchisi

Abdullaziz Omonillo o'g'li Xabibullayev

E-mail: abdullazizxonx@gmail.com

Namangan davlat universiteti "Biotexnologiya" kafedrasida o'qituvchisi

Xafizaxon Muzaffarjon qizi Alijonova

E-mail: alijonova.x.m@gmail.com

Namangan davlat universiteti talabasi

ANNOTATSIYA

Maqolada Turli me'yordagi fosforli o'g'itlarni kuzgi arpaning chang qora kuya kasallanishiga va arpa don hosili strukturasi ta'siri o'rganilgan. Olingan natijalarga ko'ra fosfor bilan yetarlicha oziqlantirilmaganda chang qora kuya kasalligining rivojlanishi jadal borishi kuzatilgan.

Kalit so'z: chang qora kuya, fosfor, azot, kaliy, arpa, g'alla, don, kasallik.

KIRISH

Ona yer, tabiat insonning barcha hayotiy ehtiyojlarini qondiruvchi noyob va betakror manbadir. Insoniyat va tabiat o'rtasidagi mavjud muvozanat esa shu qadar nozik va o'zaro bog'liqdir.

Suv kabi tezoqar bu asrimizda inson har kuni umumiy barqaror kelajak uchun ilmiy yondashuvlar va amaliy yechimlarni talab etuvchi, sayyoramiz aholisining o'sishi, iqlimning global o'zgarishi, suv va havo havzalarining ifloslanishi, biologik turlarning yo'qolishi va ekologiya tizimining buzilishi, tuproq unumdorligi va qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligining pasayishi, yerlarning cho'llanishi va sho'rlashishi kabi ko'plab global muammolar bilan to'qnashadi.

Intensiv qishloq xo'jaligi yetishtiriladigan ekin talablaridan kelib chiqib, hosilni shakllantiradigan jami omillar o'rtasida ilmiy asoslangan mutanosiblik bo'lishini talab etadi. Huddi shu omillar o'rtasidagi mutanosiblikka rioya qilinmasligi hosildorlikni va agrotexnika samaradorligini pasayishiga olib keladi.

Qishloq xo'jalik maxsulotlarini yetishtirishda oziqlantirishning me'yor va muddatlariga katta e'tibor qaratilishi lozim, aks holda ekinlarning kasallikka chidamliligi pasayib ketishiga sabab bo'ladi. Arpaning asaosiy kasalligi bo'lgan chang qora kuya kasalligining qo'zg'atuvchisi bo'lgan, zamburug'ning patogenlik qobiliyatini pasaytirish shu kunning asosiy masalalardan biri bo'lib xisoblanadi. Shularni xisobga olgan holda arpa ko'chatlarining yashash davrini uzaytirish bilan birga olinadigan hosildorlikni oshirish muxim xisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

G'alla don ekinlarini oziqlantirish bilan o'simliklarni chang qora kuya kasalligiga bo'lgan chidamlilik qobiliyatini oshishi bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlarning ko'rsatishicha mineral o'g'itlar me'yorini o'z muddatlarida berilishi kasallikka chalinishini kechiktirishiga sabab bo'lishini ko'rishgan.

S.E.Ashurovning fikricha g'alladoshlar ko'chatlarini azotli va fosforli mineral o'g'itlar bilan N 120, R 205, K 100 kg xisobida oziqlantirilgan o'simliklarning o'sishi tezlashibgina qolmay, balki chang qora kuya kasalligi bilan o'simlikni kasallanishining 5-7 kun kechiktirishga olib keladi degan xulosaga kelgan [1].

R.Siddiqov va boshqalarlarning keltirgan ma'lumotiga ko'ra erta bahorda tuproq tarkibidagi oziqa moddalar miqdori kamayib ketishidan tashqari, g'alla nihollari nimjon holda qishdan chiqadi va oziqa moddalariga talabchan bo'ladi. Erta bahorgi azotli mineral o'g'itlar bilan oziqlantirish ko'chat qalinligini barqarorlashtiradi. G'alla nihollarini tuplanish jarayonini jadallashtiradi va 1 m² maydonda 550-600 tagacha mahsuldor poya hosil qilishga erishiladi. Oziqlantirishni o'z muddatida o'tkazish hisobiga bir gektar yerdan 4-5 syentner qo'shimcha hosil olinadi [2].

Qand lavlagi oziqa moddalarga o'ta talabchan o'simlik hisoblanadi. Shuning uchun qand lavlagidan yuqori hosil olishda mineral o'g'itlarni kerakli me'yorda, shaklda va muddatda qo'llash katta ahamiyatga ega. Mineral o'g'itlar orasida azotli o'g'itlarning barchasi ham qand lavlagining o'sish [3] rivojlanishi va hosildorligiga bir xil ta'sir ko'rsatmaydi. Shu bilan birgalikda ular tuproqdagi xarakatchan fosfor miqdoriga ham turlicha ta'sir ko'rsatdi.

A.Xabibullayev ma'lumotiga ko'ra, dorivor o'simliklar tarkibini o'zgarishsiz saqlab qolishda tuxum qoldiqlari va organik o'g'itlarning samaradorligi yuqoridir [4]. Demak o'simliklarning turli kasalliklarga chidamliligi uning oziqlanishi bilan bog'liqdir [5].

TADQIQOT USLUBI

Dala tajribalari 2016-2017 yillari 1-jadvalda berilgan tartib asosida o'tkaziladi.

Tajriba 5 variant, 4 qaytariqda bir qatorda joylashtiriladi, 20 ta bo‘lakchadan iborat bo‘ladi. Bir bo‘lakchanning umumiy maydoni 120 m², (25x4,8) xisobiy maydoni 60 m² (25x2,4)ni tashkil etadi. Tajriba qo‘yilgan joyning umumiy maydoni 2400 m² ni tashkil etadi.

1-jadval

Tajriba sxemasi

Nazorat N ₁₈₀	N ₁₈₀ P ₄₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₈₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₂₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₆₀ K ₁₀₀	Nazorat N ₁₈₀	N ₁₈₀ P ₄₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₈₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₂₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₆₀ K ₁₀₀	Nazorat N ₁₈₀	N ₁₈₀ P ₄₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₈₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₂₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₆₀ K ₁₀₀	Nazorat N ₁₈₀	N ₁₈₀ P ₄₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₈₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₂₀ K ₁₀₀	N ₁₈₀ P ₁₆₀ K ₁₀₀
Q – 1					Q – 2					Q – 3					Q – 4				

Izox: a) tajribada fosforli o‘g‘itlarning yillik me‘yorlari tuproqqa asosiy ishlov berishdan (kuzgi shudgordan) oldin berildi.

b) kaliliy o‘g‘itlarning yillik me‘yori to‘lig‘icha kuzgi shudgorlashdan oldin brildi.

v) azotli o‘g‘itlarning 20 % (36 kg/ga) ekish bilan birga amiyakli selitra shaklida, kolgan 80% erta boxordan boshlab 3 ga bulib berildi.

OLINGAN NATIJALAR VA ULARNING MUXOKAMASI

Tajribada qorakuya kasalligi bilan kasallangan arpa sinaldi. Kuzgi arpani yetishtirishda chang qora kuya kasalligi eng xavfli kasalliklaridan biridir. Kasallikni xavfli tomoni shundaki o‘simliklar qancha vegetasiya davri cho‘zilsa va oziqa elementlariga talabchanligi ortsa ya’ni, oziqa elementlarini o‘z vaqtida va me‘yorida berilmasa kasallikka chalinishi ortib boradi.

Olib borilgan tekshirishlar natijalariga ko‘ra turli me‘yordagi fosforli o‘g‘itlarni qo‘llashda kasallik bilan zararlanishi variantlar bo‘yicha o‘zgarganligi kuzatildi.

2-jadval

Turli me‘yordagi fosforli o‘g‘itlarni kuzgi bug‘doyning chang qora kuya kasallanishiga ta’siri, foiz xisobida

№	Tajriba variantlari	Xisobga olingan kunlar			
		15 IV	25 IV	05 V	15 V
1	R ₂ O ₅ -	0,7	3,2	8,3	12,6
2	R ₂ O ₅ -40	0,3	1,5	4,9	8,3
3	R ₂ O ₅ -80	0,1	0,9	3,2	4,5
4	R ₂ O ₅ -120	0	0,5	2,8	2,6
5	R ₂ O ₅ -160	0	0,4	2,8	2,7

Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki vegetasiya davrining boshloqlash fazasi boshlangandan so'ng kasallanish 1 va 2-variantlardagi o'simliklarda chang qora kuya bilan kasallanish namoyon bo'ldi, ularda kasallanish 0,3–0,7 foizgacha bo'lgan, keyingi kuzatuvda uning o'zgarganligini ko'rish mumkin, 1 variantdagi olingan ma'lumotdan ma'lum bo'lishicha eng ko'p kasallanish nazorat variantlardagi o'simliklarda yuzaga kela boshlaydi, bu variantda umumiy kasallanish 8,3 % bo'lgan bo'lsa eng kam kasallanish 4 va 5 – variantdagi ko'chatlarda yuzaga kelgan, nazorat variantga qaraganda 5,5% kam chang qora kuya bilan kasallangan (2-jadval).

3- jadval

Kuzgi arpa don hosili strukturasi o'g'itlar me'yorining ta'siri

Variantlar	1m ² dagi mahsuldor poyalar soni, dona	Boshq		Vazni, g	
		uzunli-gi, sm	1 boshqdag don soni, dona	1000 ta don	1 boshqdag don
Fosforsiz	390,5	6,8	34,2	25,6	0,90
40	400,9	7,0	36,3	26,9	0,98
80	420,4	7,9	37,3	27,3	1,02
120	425,2	9,5	38,6	28,5	1,10
160	425,2	9,6	38,6	29,8	1,15

Fosforli o'g'it me'yorini arpa mahsuldor poyalar soni va hosil struktura elementlariga ta'sirini tahlil qiladigan bo'lsak, 1 m² dagi mahsuldor poyalar soni bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich 4-5 variantlarga, eng kam ko'rsatkich 1-variantga to'g'ri keladi.

Fosforning ortib borishi bilan boshq uzunligiga ta'siri yaqqol ko'zga tashlanadi, ya'ni fosforsiz variantga nisbatan 5-variantdagi boshq uzunligi 2,8 sm ortganligi kuzatiladi. Qolgan hosil strukturalari ham variantlar bo'yicha o'sib borganligi kuzatildi (3-jadval).

XULOSA

Xulosa qilib aytilganda, chang qora kuya kasaligini qo'zg'atuvchi zamburug'ning rivojlanishiga asosiy omil bo'lib havo namligi va xarorat bo'lib xisoblansa, u kasallikka chalinuvchan va nimjon o'simliklarda sezilarli darajada o'zining asoratlarini namoyon qiladi. O'g'itlar bilan ta'minlanish darajasida o'simliklar fosfor bilan yetarli ta'minlanganda kasallikka bardoshlilik ortishiga sabab bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Ashurov S.E. va boshqalar- “Turli me’yordagi mineral o’g’itlarning kuzgi bug’doyning chang qora kuya kasalligiga ta’sirida” Soyuz NIXI ilmiy to’plamidan. Toshkent 1990 yil.
2. Siddiqov R.I., Jalolov T. va boshqalar – Sug’oriladigan yerlarda kuzgi bug’doydan yuqori va sifatli don yetishtirish bo’yicha tavsiyanoma. Andijon-2004. 24-26 bet
3. Sulaymonov I., Odilov I., Ergashev D. TUPROQDAGI HARAKATCHAN FOSFOR DINAMIKASIGA AZOTLI O’G’ITLAR SHAKL VA ME’YORLARINING TASIRI //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 4. – S. 234-243.
4. Omonilo O’gli X. A. AGROXIMICHYeSKIYe POKAZATELI POCHVЫ V ZAVISIMOSTI OT NORM MINERALNYX UDOBRENIY //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – No 1. – S. 741-746.
5. Muydinov K. et al. EFFICIENCY OF THE QUANTITY OF MINERAL FERTILIZERS IN CULTIVATION OF WHEAT AND REPEATED CROPS //Innovative Technologica: Methodical Research Journal. – 2021. – T. 2. – №. 5. – S. 1-6.