



UO'T: 633.11.632.116.632.3

KIMYOVIIY VOSITALAR BILAN SUSPENZIYANI BIRGALIKDA QO'LLASHNING BUG'DOY EGINIGA TA'SIRI

Oripov Doniyor Maxammadjonovich 

Qarshi davlat texnika universiteti dotsenti, q/x.f.f.d

e-mail: oripov.doniyor87@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada dala maydonlarida uchraydigan bug'doyning sariq zang kasalligiga qarshi kimyoviy kurashda yangi fungisidlardan AGRO-TITIL Duo k.e.k + IFO PZN 3,0 l/ga, Dufaron 400 YES em.k + IFO PZN 3,0 l/ga preparatlari bilan birgalikda ishlov berilganda boshqa preparatlarga nisbatan yuqori samaradorlikni tashkil etganligi aniqlangan. Olingan natijalar tahlil etilganda kimyoviy vositalarni suspenziya bilan birgalikda qo'llanilishi o'simlikning fiziologik jarayonlarini faollashtirib, azot va uglevod almashinuvini yaxshilaganini ko'rsatdi. Natijada fotosintez samaradorligi oshib, donlarning to'lish darajasi kuchaydi. Shu sababli hosildorlik nazorat variantiga nisbatan 30,8–33,2 s/ga, 1000 dona don massasi esa 6–7,4 gr ga ortdi.

Kalit so'zlar: tajriba, tadqiqot, samaradorlik, yumshoq bug'doy, hosildorlik, 1000 dona don massasi, fungisid, suspenziya, variant, tajriba, don naturasi, kasallik, qarshi kurash.

Аннотация

В статье показано, что при химическом контроле желтой ржавчины пшеницы на полевых участках совместное применение новых фунгицидов АГРО-ТИТИЛ Дуо к.э.к + ИФО PZN 3,0 л/га, Дюфарон 400 ДА эм.к + ИФО PZN 3,0 л/га оказалось более эффективным, чем другие препараты. Анализ результатов показал, что применение химических препаратов в сочетании с суспензией активизировало физиологические процессы в растении, улучшило азотный и углеводный обмен. В результате повысилась эффективность фотосинтеза и увеличилась степень налива зерна. В результате урожайность увеличилась на 30,8–33,2 ц/га по сравнению с контрольным вариантом, а масса 1000 зерен увеличилась на 6–7,4 гр.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Ключевые слова: опыт, исследование, эффективность, мягкая пшеница, урожайность, масса 1000 зерен, фунгицид, суспензия, вариант, опыт, вид зерна, болезнь, контроль.

Abstract

The article demonstrates that the combined use of the new fungicides AGRO-TITIL Duo e.e.k + IFO PZN 3.0 l/ha and Dufaron 400 DA em.k + IFO PZN 3.0 l/ha proved more effective than other formulations for the chemical control of yellow rust on wheat in field plots. Analysis of the results showed that the use of chemicals in combination with the suspension activated physiological processes in the plant and improved nitrogen and carbohydrate metabolism. As a result, photosynthesis efficiency increased, and grain filling increased. As a result, yield increased by 30.8–33.2 c/ha compared to the control, and 1,000-kernel weight increased by 6–7.4 gr.

Keywords: experience, research, effectiveness, soft wheat, yield, weight of 1000 grains, fungicide, suspension, option, experience, type of grain, disease, control.

Kirish.

Bug'doy (*Triticum aestivum* L.) — O'zbekiston va dunyo dehqonchiligining eng muhim donli ekinlaridan biri bo'lib, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda asosiy strategik ahamiyatga ega. Biroq so'ngi yillarda bug'doy ekinlariga ta'sir etuvchi zamburug' kasalliklari, ayniqsa sariq zang (*Puccinia striiformis* West.) keng tarqalgan bo'lib, hosildorlikka sezilarli zarar yetkazmoqda. Mazkur kasallik o'simlikning fotosintez yuzasini qisqartirib, oziqa moddalarning donlarga o'tishini susaytiradi, natijada hosil sifati va miqdori kamayadi.

An'anaviy himoya choralarida kimyoviy fungisidlar keng qo'llaniladi, ammo ularning uzoq muddatli va intensiv ishlatilishi tuproq mikroflorasining buzilishiga, pestitsid qoldiqlarining to'planishiga hamda ekologik muammolarga olib keladi. Shu bois, zamonaviy dehqonchilikda kimyoviy vositalarni biologik preparatlar bilan uyg'unlashgan holda qo'llash orqali ularning samaradorligini oshirish, ekologik xavfni kamaytirish hamda barqaror agrotexnologiyalarni shakllantirish dolzarb masalaga aylangan.

Keyingi yillarda Respublikamizning g'alla maydonlarida sariq zang (*Puccinia striiformis* f.sp.*tritici*) kasalligi g'alla hosildorligiga jiddiy zarar keltiradigan kasalliklardan biri bo'lmoqda. Vaholanki, bug'doyning sariq zang kasalligiga qarshi kimyoviy kurash olib borish ishlari o'z vaqtida va samarali olib borish muhim ahamiyat kasb etadi [1]. Hozirgi kunda deyarli barcha maydonlarda bahor oylarida havoning iliq sernam bo'lishi, kuzda ekilgan yumshoq bug'doy navlarining turli zang va boshqa kasalliklar bilan kuchli darajada zararlanishiga olib kelmoqda. Bu esa yetishtirilgan hosilning 30-40% ni, ba'zi viloyatlarda esa 50-60% ga kamayishiga olib kelmoqda [3].

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Kuzgi bug'doyning tuplash davrida qo'llanilgan fungitsidning zang kasalligiga ta'siri kuzatilganda, Alto super fungisidi sepilgan variantlarda sariq zang sporasi 100% gacha nobud bo'lganligi kuzatildi. Huddi shuningdek, bug'doyning naychalash davrida fungisid sepilgan variantlarda sariq zang sporalari 100% gacha nobud bo'lganligi aniqlangan [2].

S.S.Sanin tadqiqotlarida aniqlanishicha, bug'doydan yuqori hosil olishda kimyoviy kurash usullaridan foydalanish yo'qotilgan hosilni saqlab qolishga erishiladi. Lekin, ba'zi hollarda kuzgi va bahorgi bug'doyni sariq zang kasalliklaridan himoya qilishni yangi tizimini ishlab chiqish kerak [4].

E.A.Xolmurodov, B.A.Hasanov, B.Boltayevlar va boshqalarning o'tkazgan tadqiqotlarida, bug'doyni sariq zang kasalliklaridan himoya qilishning yagona ishonchli usuli fungitsidlar bilan ishlov berish hisoblanib, zang rivojlanishini 25-30 kungacha to'xtatib turishi, kasallik kuchli tarqaladigan bo'lsa yoki dalada zang bilan birga dog'lanish kasalliklari ham uchrasa, ob-havo haroratini hisobga olgan holda, birinchi ishlovdan keyin 15-20 kun o'tgach ikkinchi va yana shuncha vaqtdan so'ng uchinchi ishlov berish kerak [5].

N.D.Karimov, G.Musayevalarning takiklashicha, sariq zang kasalliklariga qarshi kurashishda fungitsidlarni meyorlarda va samarali qo'llash zang kasalliklarini keng tarqalishiga qarshilik ko'rsatib, yo'qotilishi mumkin bo'lgan hosilni saqlab qoladi [6].

Materiallar va uslublar.

Tadqiqotlar mikologiya va qishloq xo'jaligi fitopatologiyasida umum qabul qilingan usullar asosida bajarilib, kuzgi bug'doyning sariq zang kasalligi bilan zararlanishi dala sharoitida ko'z bilan chamalab ko'rish usuli orqali (Manners) shkalasi va un-shudring kasalligi bilan zararlanishi B.Hasanov uslubi asosida tahlil qilingan.

Yumshoq bug'doyning sariq zang kasalligiga qarshi kimyoviy kurashda AGRO-TITIL Duo k.e.k.200 g/l + 200g/l (Propikonazol + Tebukonazol) 0,2 l/ga + IFO PZN 3,0 l/ga, Dufaron 400 YES em.k. (200 g/l + 200 g/l) (Propikonazol + Tebukonazol) 0,2 l/ga, + IFO PZN 3,0 l/ga, TITUL Duo k.e.k. (200 g/l + 200 g/l) (Propikonazol + Tebukonazol) 0,2 l/ga fungitsidlari va etolon sifatida Duazol 40 k.e.k 0,25 l/ga (Propikonazol + Tebukonazol) + IFO PZN 3,0 l/ga preparatlaridan foydalanildi.

Natijalar va munozara.

Yuqorida keltirilgan dolzarb muammolardan kelib chiqqan holda, yumshoq bug'doyning asosiy kasalliklaridan biri sariq zang kasalligiga qarshi kurashni aniqlash uchun tajribalar olib borildi. O'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra kuzgi bug'doyning sariq zang kasalligi bilan kasallanishini dastlab nazorat variantda sariq zang kasalligi bilan zararlanishi 50% ni, 10 kundan so'ng 55% ni, 20 kundan so'ng esa, 60% ni tashkil etdi. Hosildorlik va 1000 dona don vazni aniqlanganda

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

kasallikning ta'siri natijasida hosildorlik 35,4 s/g va 1000 dona don vazni esa mutonosib ravishda 34,9 gr ni tashkil etganligi tadqiqotlarda aniqlandi.

Shundan so'ng, Duazol (Etolon) 40 k.e.k 0,25 l/ga fungisd bilan birgalikda IFO PZN 3,0 l/ga susenziyasi bilan ishlov berilgan variantni aniqlaganimizda ishlovdan oldin 40% ni tashkil etgan bo'lsa, 10 kundan so'ng 20% ni 20 kundan so'ng 18,7% ni tashkil etib, hosildorlik 57,2 s/ga, 1000 dona don vazini 48,5 gr ni tashkil etganligi aniqlandi.

AGRO-TITIL Duo k.e.k + IFO PZN 3,0 l/ga bilan ishlov berilgan variantda baholangan kun dastlab o'simlikning zararlanishi 60% ni 10 kundan so'ng 17,7% ni, 20 kundan so'ng 9,4% ni tashkil etib, hosildorlik va 1000 dona don massasi 65,8 s/ga-58,1 gr bo'lganligi aniqlandi. hosildorligi 65,8% ni, 1000 dona don massasi 40,1 g ni tashkil etganligi aniqlandi.

Kasallikka qarshi kimyoviy kurashda Dufaron 400 YES em.k + IFO PZN 3,0 l/ga suspenziya bilan ishlov berilganda dastlab baholangan kun 50% ni tashkil qilgan bo'lsa, kimyoviy ishlovdan 10 kundan so'ng kasallanish darajasi aniqlanganda 16,4% ni, 20 kundan so'ng 8,2% ni, tashkil qilgan bo'lsa hosildorligi 68,2 s/ga 1000 dona don massasi 40,2 g bo'lganligi ma'lum bo'ldi.

1-jadval

Bug'doyning sariq zang kasalligiga qarshi ishlov berilgan kimyoviy preparatning don hosildorligi, 1000 dona don massasiga ta'siri.

Variantlar	Preparat nomi	Ta'sir etuvchi modda	Sarf me' yori	Baholangan kun, 5-aprel 2024 yil. %	Kimyoviy ishlovdan so'ng kasalanish darajasi, %		Hosil dorligi, s/ga	1000 dona don massasi, g
					10 kundan so'ng	20 kundan so'ng		
1	Nazorat (Dorilanmagan)	-	-	50	55	60	35,4	34,9
2	Etolon Duazol k.e.k l/ga+IFO PZN	Propikonazol 200 g/l +Tebukonazol 200 g/l,	0,25 l/ga 3,0 l/ga	40	20	18,7	57,2	48,5
3	AGRO-TITIL Duo k.e.k + IFO PZN	Propikonazol 200 g/l +Tebukonazol 200 g/l,	0,2 l/ga 3,0 l/ga	60	17,7	9,4	65,8	58,1
4	Dufaron 400 YES em.k + IFO PZN	Propikonazol 200 g/l +Tebukonazol 200 g/l,	0,2 l/ga 3,0 l/ga	50	16,4	8,2	68,2	59,5
5	TITUL Duo k.e.k + IFO PZN	Propikonazol 200 g/l +Tebukonazol 200 g/l,	0,2 l/ga 3,0 l/ga	40	19,3	9,8	59,6	48,7

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Tajribadagi 5 variantda TITUL Duo k.e.k + IFO PZN 3,0 l/ga preparati bilan ishlov berilganda dastlab sariq zang kasalligini baholaganimizda 40% ni tashkil etgan bo'lsa, ishlovdan keyin 10 kundan so'ng baholaganimizda 19,3% ni, 20 kundan so'ng esa 9,8% ni tashkil etgan bo'lsa hosildorlik 59,6 s/ga hamda 1000 dona don massasi 48,7 gr ni tashkil etganligi tadqiqotlarda aniqlandi.

Xulosa.

O'tkazilgan dala tadqiqotlari natijalariga ko'ra, bug'doyning sariq zang kasalligi ko'p uchraydigan hududlarda kimyoviy vositalarni biologik vositalar ya'ni suspenziya (IFO PZN) bilan birgalikda qo'llash yuqori biologik va xo'jalik samaradorlikni ta'minladi. Chunki tadqiqotda sinovdan o'tkazilgan fungisidlar IFO PZN (3,0 l/ga) birgalikda qo'llanilishi natijasida yuqori samaradorlikka erishishi bilan bir qatorda kasallikning rivojlanib ketishini oldi olinadi va o'simlikni qo'shimcha ravishda oziqlantiradi. Bu variantlarda o'simlikning fiziologik jarayonlari faollashib, azot va uglevod almashinuvi yaxshilandi, fotosintez jarayoni ortdi va bug'doy donlarining to'lish jarayoni jadallashdi. Natijada hosildorlik nazorat varianti bilan solishtirganda yuqori samaradorlikni tashkil etadi. Shuning uchun Davlat kimyo komissiyasi e'tirof etgan samarali preparatlar bilan ishlov berish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar:

1. A.Amanov., "Bug'doy seleksiyasi va urug'chiligi". // T.-2019 y - B 43-44.
2. Z.A.Ibragimov., L.Mansurova., D.Domonova., "Bug'doy zang kasalligining belgilari, rivojlanishi va qarshi kurash choralari" // "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish, saqlash va dastlabki qayta ishlashning qishloq xo'jaligi, ekologiya va tabiiy resurslardan samarali foydalanishni rivojlantirishdagi o'rni" Respublika ilmiy anjumani. Qarshi-2017 y - B 327 - 328.
3. N.Umirov., N.Yusupov., I.Mamatqulov., U.Abdusamatov. "Yumshoq bug'doyning istiqbolli "Istiqlol-20" navi" // J.: Agro ilm. T.: -2017y. - № 3 (47). - B. 17.
4. Sanin.S.S. "Zashita pshenitsi ot buroy rjavchini" // J.: Zashita i karantin rasteniy. - 2007 g. - №11. - S. 58-68.
5. Xolmurodov.E.A., Hasanov.B.A., Boltayev.B., Nuraliyev.X.X., Kamilov.SH.G. "Zang kasalligi" // "G'allaning zararkunanda kasallik va begona o'tlarga qarshi kurash choralari bo'yicha" Tavsiyanoma. - T.: - 2013 y. - B. 14-16.
6. Karimov.N.D., Musayeva.G. "Boshqoli don ekinlarida uchraydigan unshudring, sariq va qo'ng'ir zang kasalliklarini zarar keltirishi va ularga qarshi kurash choralari" // "O'zbekiston respublikasida boshqoli don, noan'anaviy va moyli hamda ozuqa ekinlarini innovatsion texnologiyalar asosida yetishtirish istiqbollari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya maqolalar to'plami. - Andijon. - 2020 y. - B. 322-323.