



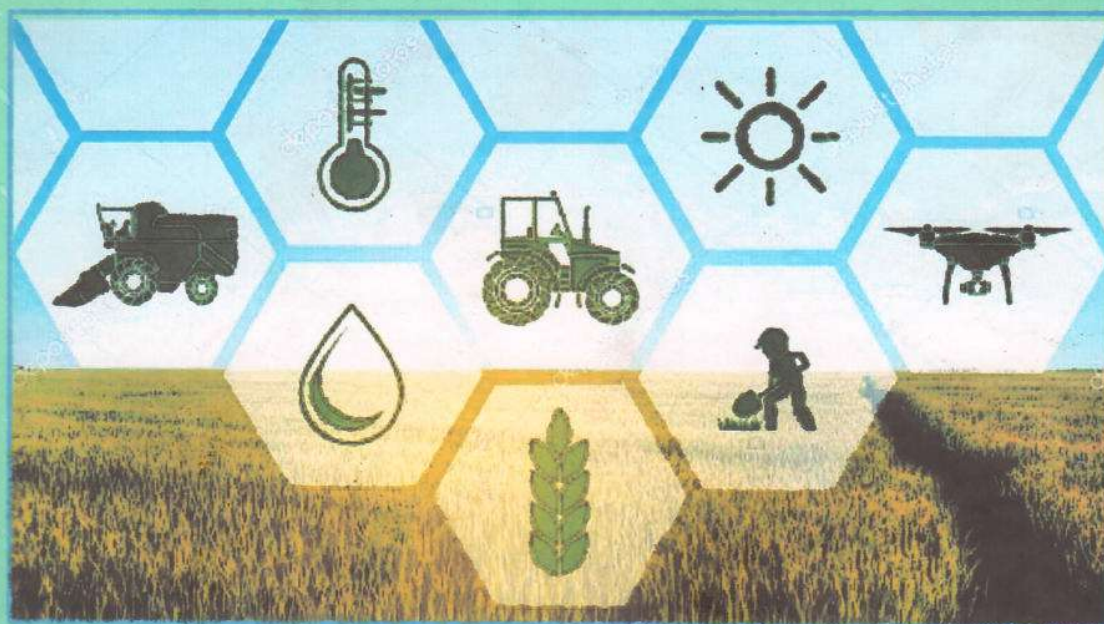
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
QISHLOQ XO'JALIGI  
VAZIRLIGI**



**QISHLOQ XO'JALIGIDA BILIM VA INNOVATSIYALAR  
MILLIY MARKAZI**

**DON VA DUKKAKLI EKINLAR ILMIY-TADQIQOT  
INSTITUTI**

**BOSHOQLI DON VA DUKKAKLI EKINLARNING  
YANGI NAVLARINI PARVARISHLASHDA  
ZAMONAVIY INNOVATSION  
TEXNOLIGAYALARINI QO'LLASHNING ILMIIY  
ASOSLARI VA ISTIQBOLLARI MAVZUSIDAGI  
RESPUBLIKA ILMIIY-AMALIIY  
KONFERENSIYASI MAQOLALAR  
T O' P L A M I**



**ANDIJON - 2023**

3.Lagudah, E. S. (2011). Molecular genetics of race non-specific rust resistance in wheat. *Euphytica* 179, 81–91. doi: 10.1007/s10681-010-0336-3

4.Herrera-Foessel, S. A., Singh, R. P., Huerta-Espino, J., Rosewarne, G. M., Periyannan, S. K., Viccars, L., et al. (2012). Lr68: a new gene conferring slow rusting resistance to leaf rust in wheat. *Theor. Appl. Genet.* 124, 1475–1486. doi: 10.1007/s00122-012-1802-1

5.Singh, R. P., Huerta-Espino, J., and William, H. M. (2005). Genetics and Breeding for Durable Resistance to Leaf and Stripe Rusts in Wheat. *Turkish J. Agric. Forestry* 29, 121–127.

6.McIntosh, R.A., Wellings, C.R., and Park, R.F. Wheat rusts: an atlas of resistance genes. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Australia, and Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands. 1995. –205 p.

7.McNeal F.H., Konzak C.F., Smith E.P., Tate W.S., Russel T.S. A uniform system for recording and processing cereal research data. USDA ARS, 1971: pp. 34-121.

УДК. 633.11; 632.9

## БУҒДОЙНИНГ МОРФОЛОГИК БЕЛГИЛАРИГА ҒАЛЛА ШИРА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ЗАРАРЛИ ТАЪСИРИ

О.С.Амиркулов катта илмий ходим

Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти

**Аннотация.** Мақолада олиб борилган тадқиқотлар кўра, ғалла майдонларида шира зараркундалари буғдойнинг туплаш даврида кўпроқ зарар келтиришини ҳисобга олган ҳолда зараркундаларга қарши ўсимлик қайси даврида ҳимоя қилиш тадбирларини амалга оширилиши кўрсатилган.

**Калит сўзлар;** буғдой, шира, зарар, зичлик, дон, ҳосилдорлик, ўсимлик, бошоқ, ривожланиш, сарф, сўрувчи, белги, биометрик, фенологик, препарат.

**Аннотация.** По проведенным исследованиям в статье показано, в какой период проводить мероприятия по защите растений от вредителей, с учетом того, что тли-вредители наносят больший вред пшеничным полям.

**Ключевые слова;** пшеница, тля, повреждение, густота, зерно, продуктивность, растение, колос, развитие, потребление, абсорбент, признак, биометрический, фенологический, препарат.

**Annotation.** According to the research carried out in the article, it is shown in what period of plant protection measures against pests, taking into account that aphid pests cause more damage in wheat fields.

**Key words;** wheat, aphid, damage, density, grain, productivity, plant, ear, development, consumption, absorbent, character, biometric, phenological, preparation.

Бугунги кунда Республикамиз суғориладиган ва лалмикор ғалла майдонларда шира зараркунандаларнинг, ғалла экинларига турли ривожланиш давларида уларнинг зичлиги ошиб бораётганлиги ва зарар кузатилмоқда. Ширалар ғалла экинларининг энг хавfli ва кенг тарқалган кичик микро зараркунандаларидан бири ҳисобланади. Ушбу зараркунандаларга қарши биз кимёвий усулда курашиб буғдой ҳосилдорлиги ва дон сифатини сақлаб қолишимиз қийин шунинг учун бу зараркунанданинг буғдойга қайси давларда кўпроқ зарар етказишини аниқ билишимиз самарали ҳисобланади.

Экинларнинг ширалар билан кучли зарарланиши баргларнинг буратиб қолиши, ўсишдан орқада қолиши ва донларнинг тўлиқ етилмаслигига (Попова, Соболева, 1961; Аббосов, 1973; Cohen, 1981; Шарипова, Щецова, 1986; Белолипецкий, 1992), Танский В.И. ҳамда ўсимликда моддалар алмашилиши ва баргларнинг анатомик тузилишининг ўзгаришига олиб келади (Инструкция, 1981) [1]. Ю.А.Захваткин (1986) маълумотларига кўра бир ўсимликда 50 тадан ортиқ шира бўлса ўсимлик гулининг 10-14 % гача қисмини йўқотади ва ҳосил пайдо бўлиши кескин секинлашади [5]. Ш.Т.Ходжаев, А.А.Хақимов (1991) лар кўрсатишича шираларнинг зарар келтириш даражаси экинларнинг қайси даврида зарарланганлигига боғлиқ. Ўсимлик ширалар билан қанча кеч зарарланса, йўқотилган ҳосил шунча кам бўлади [4].

Шу мақсадида, биз 2021-2022 йилларда Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институтининг дала тажриба майдонларида бир нечта тажрибалар олиб борилди. Бу тажрибаларни олиб боришда биз кузги буғдойнинг “Туркистон” навида ўсимликнинг ўсишини турли давларида ғалла шира зараркунандаси билан сунъий зарарлантирилди. Ҳамда тадқиқотлар доимий ҳолда фенологик кузатув ишлари ўтказилди.

Тадқиқотлар умумэнтмологик (Виноградова, 1970; Ларченко, Казимирский, 1973; Голуб ва б., 1980; Соколов ва б., 1981; Кирияк, 1984; Старостин ва б., 1987; Воронин ва б., 1988; Макарова, Доронина, 1988; Арешников, Старостин, 1992; Радченко, 1994; Дорохова ва б., 2001; Алексин, 2002; Танский ва б., 2002) ва агротоксикологик (ВИЗР, 1986; Ченкин ва б., 1990; Хўжаев ва б., 2004) услублари асосида бажарилади. Кимёвий ва биологик препаратларнинг самарадорлиги Аббот формуласи (Гар, 1963) ёрдамида ҳисобланади [2].

Тадқиқотларда намунадаги буғдойни ғалла шира зараркунандаси билан зарарлашдан 20 кун олдин контакт таъсир қилувчи инсектицид (Энтометрин эм.к. 150 л/га) билан дориланиб зарар келтириши мумкин бўлган бошқа турдаги зараркунандалардан тўлиқ тозаланди.

Ўсимликда ҳар бир давр учун 3 тадан 3 такрорланишда 6 дона ва назорат эса учун 3 дона, жами 9 дона лизиметр фони ташқи муҳитдан химик

қилини  
ширас  
зарарла  
натижа  
зарарла  
2021-20  
даврида  
ҳисобид  
физиолог  
Ту  
ўсимлик  
қилди; 1  
бўлса, 1  
бўйи 74,  
қўйилган  
10 дона  
эса 5,7 д  
шира қўй  
% ни, 20  
Бош  
шира қўй  
см бўлди  
грам.ни,  
қўйилган  
дона шира  
34,6 дона,  
1000 дона  
шира қўйи  
грам.ни та  
вариантда  
қўйилган  
вариантда  
пояга 10 до  
пояга 20 д  
олинганлиг  
Худди  
назоратга  
вариантда 7

килингандан сўнг, буғдойнинг тушлаш ва найчалаш даврида катта ғалла шираси зараркунандаси билан сунъий зарарлантирилди.

Бунга кўра, бир пояда 5 дона; 10 дона ва 20 дона ширалар кўйиб зарарлантириб чиқилди. 2021-2022 йилларда олиб борилган тадқиқотимиз натижаларига кўра, буғдой ширалар билан қанчалик ўсимлик эрта муддатда зарарланса йўқотилган ҳосил миқдори шунча катта бўлиши маълум бўлди. 2021-2022 йилларда ўтказган тажрибаларимизда буғдойнинг тупланиш даврида бир пояга 5 дона; 10 дона ва 20 дона ғалла шира зараркунандаси ҳисобида зарарлаганимизда йўқотилган ҳосил миқдори ва буғдойнинг морфо физиологик белгиларининг ўзгариши қуйидагича бўлганлиги аниқланди:

Туплаш даврида 1 дона пояга 5 дона ғалла шира кўйилган вариантда ўсимлик бўйи таҳлил қилинганда назоратга нисбатан 77,6 см.ни ташкил қилди; 1 дона пояга 10 дона шира кўйилган вариантда ўсимлик бўйи 76,2 см бўлса, 1 дона пояга 20 дона шира кўйилганда назоратга нисбатан ўсимлик бўйи 74,7 см бўлганлиги тажрибада маълум бўлди. 1 дона пояга 5 дона шира кўйилган вариантда битта тупда бошоқлар сони назоратга нисбатан 6,2 дона, 10 дона шира кўйилган вариантда 5,4 дона, 20 дона шира кўйилган вариантда эса 5,7 дона ўсимликда бошоқ шакилланди. Бошоқланиш даражаси 5 дона шира кўйилган вариантда 86,5 % ни, 10 дона шира кўйилган вариантда 83,2 % ни, 20 дона шира кўйилган вариантда 81,7 % ни ташкил қилди.

Бошоқ узунлиги 5 дона шира кўйилган вариантда 7,9 см.ни, 10 дона шира кўйилган вариантда 7,8 см.ни, 20 дона шира кўйилган вариантда эса 7,7 см бўлди. Битта бошоқ оғирлиги 5 дона шира кўйилган вариантда 1,8 грам.ни, 10 дона шира кўйилган вариантда 1,7 грам.ни, 20 дона шира кўйилган вариантда 1,5 грам.ни ташкил қилди. Битта бошоқдаги дон сони 5 дона шира кўйилган вариантда 35,7 дона, 10 дона шира кўйилган вариантда 34,6 дона, 20 дона шира кўйилган вариантда 34,2 дона бўлганлиги аниқланди. 1000 дона дон оғирлиги 5 дона шира кўйилган вариантда 33,6 грам, 10 дона шира кўйилган вариантда 33,5 грам, 20 дона шира кўйилган вариантда 32,0 грам.ни ташкил қилди. Бир туп ғалла ҳосили 5 дона шира кўйилган вариантда 6,2 грам, 10 дона шира кўйилган вариантда 5,1 грам, 20 дона шира кўйилган вариантда 4,2 грам бўлганлиги 1 пояга 5 дона шира кўйилган вариантда йўқотилган ҳосил назоратга нисбатан 16,2 % ни ташкил қилди; 1 пояга 10 дона шира кўйилган вариантда 28,3 % ҳосил йўқотилган бўлса, 1 пояга 20 дона шира кўйилганда назоратга нисбатан 40,5 % кам ҳосил олинганлиги аниқланди.

Худди шундай тажриба буғдойнинг найчалаш даврида олиб борилганда назоратга нисбатан биринчи вариантда ўсимлик бўйи 81,4 см иккинчи вариантда 78,6 см ва учинчи вариантда эса 77,8 см бўлди. 1 пояга 20 дона

шира қўйилганда назоратга нисбатан ўсимлик бўйи 74,7 см бўлганлиги тажрибада кузатилди. Бугдойда 1 пояга 5 дона шира қўйилган вариантда битта тупда бошоқлар сони назоратга нисбатан 6,2 дона, 10 дона шира қўйилган вариантда 6,0 дона, 20 дона шира қўйилган вариантда эса 5,8 дона бошоқ бўлганлиги маълум бўлди. Бошоқ узунлиги 5 дона шира қўйилган вариантда 9,2 см ни, 10 дона шира қўйилган вариантда 8,9 см.ни, 20 дона шира қўйилган вариантда эса 8,7 см бўлди. Битта бошоқ оғирлиги 5 дона шира қўйилган вариантда 1,8 грам.ни, 10 дона шира қўйилган вариантда 1,7 грам.ни, 20 дона шира қўйилган вариантда 1,6 грам.ни ташкил қилди.

Битта бошоқда дон сони 5 дона шира қўйилган вариантда 39,5 дона, 10 дона шира қўйилган вариантда 38,6 дона, 20 дона шира қўйилган вариантда 37,8 дона бўлди. 1000 дона дон оғирлиги 5 дона шира қўйилган вариантда 34,7 грам, 10 донга шира қўйилган вариантда 34,2 грам, 20 дона шира қўйилган вариантда 33,2 грамни ташкил қилди. Бир туп ғалла ҳосил 5 дона шира қўйилган вариантда 6,4 грам, 10 дона шира қўйилган вариантда 6,1 грам, 20 дона шира қўйилган вариантда 5,1 грам бўлганлиги тажрибада кузатилди.

Худди шундай тажриба бугдойнинг найчалаш даврида олиб борилганда назоратга нисбатан биринчи вариантда 10,8 %, иккинчи вариантда 17,5 % ва учинчи вариантда эса 31,0 % кам ҳосил олинди. Тажрибада кўриниб турибдики ғалла ширалари бугдойнинг туплаш даврига кўра, найчалаш даврида туплаш даврида зарарланганга нисбатан олинадиган ҳосил миқдорига сезиларли таъсир кузатилмади. Тадқиқотларни кузги бугдойнинг туплаш даврида шира зараркунандаси билан зарарлантирилганда назоратга нисбатан йўқотиладиган ҳосил биринчи вариантда – 16,2 % ни, иккинчи вариантда – 28,3 % ни ва учинчи вариантда – 40,5 % ни найчалаш даврида зарарлантирилганда эса 10,8 % ни, 17,5 % ни ва 31,0 % ни ташкил этганлиги аниқланди.

Бугдойни туплаш даврида шира зараркунандалари бугдойнинг танасидаги ва баргидаги барча шираларини суриб олиб уни найчалаш даврига ўтишига салбий таъсирини кўрсатади. Шира зараркунандасининг зарари натижасида бугдой майсалари сулиб барглари қуриб қолади ва ўсимлик яхши нафас олишдан яъни фотосинтез жараёнини тўхтатиб қўйиб ўсимлик ўсиш ва ривожланишдан орқада қолиб тезда нобуд бўлади.

**Хулоса.** Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, қўйидагича хулосага келамизки, ғалла майдонларида шира зараркунандалари бугдойнинг туплаш даврида кўпроқ зарар келтиришини ҳисобга олган ҳолда зараркунандаларга қарши кураш чораларини кечиктиримасдан ўз вақтида амалга ошириш тавсия қилинади.

Бугдoy шираларининг зарарли тавьсирида ўсимликда хосил элементларинг ўзгариши  
(ЖД ИТИ дага тажриба майдони 2021 - 2022 йй.).

Зарарланиш даврлари	Шира- лар сони, бир повага	Ўртача ўсимлик бўйи, см	Битта тушдаги бошоклар сони, дона	Бошок узун- лиги, см	Бир бошок оғирлиги, гр	Бир бошокда дон сони, дона	1000 та дон оғирлиги, гр	Бир туш ғалда хосили, гр	Назоратга нисбатан хосилнинг камайиши	
									г/туш	%
Назорат (зарарланмаган)	-	82,0	6,4	9,8	1,9	44,6	37,4	7,4	-	-
	5	77,6	6,2	7,9	1,8	35,7	33,6	6,2	1,2	16,2
Тупланиш	10	76,2	5,7	7,8	1,7	34,6	33,5	5,1	2,1	28,3
	20	74,7	5,4	7,7	1,5	34,2	32,0	4,2	3,0	40,5
	5	81,4	6,2	9,2	1,8	39,5	34,7	6,4	0,8	10,8
Найчалош	10	78,6	6,0	8,9	1,7	38,6	34,2	6,1	1,3	17,5
	20	77,8	5,8	8,7	1,6	37,8	33,3	5,1	2,3	31,0

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Танский В.И. Биологическая основа вредоносности насекомых. – М.: Агропромиздат. 1988. – С 182-198.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос. 1985. – 351 с.
3. Лебедова А.Т. Выращивайте тыкву // Защита растений. – 1993. - № 7. – С. 32-33.
4. Ходжаев Ш.Т., Хакимов А.А. К вопросу о разработке ЭПВ сосущих вредителей в условиях комплексного засаления ими растений // Тр. САНИИЗР. – Ташкент: Уз АСХН, 1991. – С. 93-96.
5. Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. – М.: Агропромиздат, 1986. – С. 285-287.

УДК: 632.952

### ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДА УНИКАЛЬ 25% К.С. НА ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРОТИВ БУРОЙ И ЖЕЛТОЙ РЖАВЧИН В УСЛОВИЯХ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ ТАШКЕНТКОЙ ОБЛАСТИ.

У.Ибрагимов

М.Мирбобоев

Н.Каримов

Н.Отамирзаев-д.ф.с/х.н.с.н.с.  
НИИЗЗБХ

*Аннотация.* В статье представлены результаты эксперимента по изучению эффективности применения фунгицида Уникаль 25% к.с. жёлтой ржавчины на озимой пшенице. Применение современных фунгицидов в посевах озимой пшеницы в условиях Ташкентской области обеспечило биологическую эффективность против жёлтой ржавчины на уровне 93,0-94,8 %.

*Ключевые слова:* озимая пшеница, жёлтая ржавчина, фунгицид, биологическая эффективность, урожай.

*Annotatsiya:* Maqolada Unikal 25% k.s fungitsidini qo'llash samaradorligini o'rganish bo'yicha tajriba natijalari keltirilgan. Toshkent viloyati sharoitida kuzgi bug'doyda sariq zangga qarshi Unikal 25% k.s fungitsidini qo'llash natijasida biologik samaradorlik 93,0-94,8% bo'lganligi bayon etilgan.

*Kalit so'zlar:* kuzgi bug'doy, sariq zang, fungitsid, biologik samaradorlik, hosil.

*Article.* The article presents the results of an experiment to study the effectiveness of the use of the fungicide Unikal 25% k.s yellow rust diseases on winter wheat. The use of modern fungicides in winter wheat crops in the

ov, ish	456
xori lar.	460
Mu- dagi sh.	463
жий лаш	467
zasi	470
iper) siri.	474
derat	478
iston	480
xorini sh.	482
g'iston tutgan	484
qulov, roqlar navi	488
ekinlar lardan	492
Xo'raki qarshi	492
ekilgan qarshi balari.	495
chang Gold 6%	500

133.	N.Q.Sayfullayeva. Begona o'tlarga qarshi gerbitsid qo'llash muddatlari va me'yorlarini ko'chat qalinligi va don hosildorligiga ta'siri.	504
134.	S.P.Usmanov, Q.Sh.G'ulomjonov. Sholining vegetatsiya davrida zarar keltiruvchi zararkunandalarni aniqlash .	516
135.	S.P.Usmanov, N.Ya.Nurdinov. Makkajo'xori zararkunandalariga qarshi kurash choralari.	520
136.	S.P.Usmanov, N.Ya.Nurdinov. Makkajo'xori parvonasi va makkajo'xori poya parvonasining rivojlanish fenologiyasi.	526
137.	G.M.Rustamova. Qishloq xo'jaligi ekinlari zararli organizmlariga qarshi kurashishda fiziologik faol moddalarni foydalanish.	530
138.	S.R.Allanazarov. Bug'doyzorlardagi begona o'tlar soniga defoliantlarning ta'siri.	534
139.	N.G'.Otamirzayev, N.M.Maxmudxo'jayev. Sholidagi zararkunandalarga qarshi qo'llanilgan pestitsidlarni ishlab chiqarish tajriba sinovi natijalari.	538
140.	Ф.Р.Шамситдинов. Кузги буғдой ҳосилини етиштиришда хорижий стимуляторларининг таъсирини ўрганиш.	543
141.	Д.Ш.Эржигитов, О.С.Тураев, О.А.Мухаммадиев, Ф.Н.Кушанов. Юмшоқ буғдой бекросс авлодларда сариқ занг касаллигига чидамлилиқ белгисининг ирсийланиши.	548
142.	О.С.Амиркулов. Буғдойнинг морфологик белгиларига ғалла шира зараркунандаларининг зарарли таъсири.	551
143.	У.Ибрагимов, М.Мирбобоев, Н.Каримов, Н.Отамирзаев. По результатам испытаний по изучению биологической эффективности фунгицида Уникаль 25% к.с. на посевах озимой пшеницы против бурой и желтой ржавчин в условиях орошаемых земель Ташкентской области.	556
144.	R.I.Ibodullaeva, N.Otamirzaev. Sholidagi poya zararkunanlariga qarshi kimyoviy vositalar samaradorligi.	562
145.	M.H.Yusupova. Ғалла агробиоцинозидаги экинларни зараркунандалардан химоялаш.	565
146.	M.K.Қосимова, А.Қ.Хўжамбердиев Бошоқли дон экинлари зараркунанда ҳашорати бўлган зарарли хасванинг ривожланиши ҳамда қарши кураш чоралари.	579