

КУЗГИ АРПА ЯШОВЧАНЛИГИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА ЎҒИТЛАШ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Зулайхо Рахимовна Яркулова

Бухоро давлат университети ўқитувчиси (PhD)

АННОТАЦИЯ

Кузги арпанинг Мавлоно ва дуварак Болғали навларининг яшовчанлиги экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларига боғлиқ ҳолда ўрганилган. Кузги Мавлоно, дуварак Болғали навлари суғориладиган ерларда 15-октябрда экилиши ўсимликларнинг энг юқори яшовчанлигини таъминлаши ҳамда Мавлоно навини дуварак Болғали навига нисбатан яшовчанлигини юқори эканлиги аниқланган.

Калит сўзлар: кузги арпа, дуварак арпа, экиш муддатлари, минерал ўғитлар, Мавлоно, Болғали.

THE INFLUENCE OF SOWING DATES AND MINERAL FERTILIZER RATES ON THE SURVIVAL OF WINTER BARLEY

ABSTRACT

The viability of the varieties of winter barley Mavlonov and two-handed Bolgali depending on the timing of sowing and fertilization rates was studied. It was found that the autumn sowing of the varieties of Mavlonov, two-handed Bolgali on October 15 on irrigated lands provides the greatest survival rate of plants and provides a higher survival rate of the Mavlonov variety compared to the two-handed Bolgali.

Keywords: winter barley, alternate barley, sowing time, mineral fertilizer, Mavlonov, Bolgali.

Бугунги кунда дунёда арпа етиштиришда ресурстежамкор технологияларни қўллаш ҳисобига сифатли ва мўл ҳосил олишга катта аҳамият берилмоқда. Арпа етиштириш технологиясини такомиллаштириш, янги навларни яратилиши ҳамда уларни ишлаб чиқаришга жорий этиш натижасида сўнгги 16 йилда экилиш майдони қисқарса-да, ҳосилдорлик ошиши ҳисобига ялпи дон етиштириш ўзгармаган. Дунё бўйича кузги арпа 1930 йилда 35 млн. га майдонга экилиб, ялпи ҳосил 40,8 млн т, ҳосилдорлиги 1,1 т/га, 1950 йилда мувофиқ ҳолда 38,8 млн.га, ялпи ҳосил 46,1 млн. тонна, ҳосилдорлик 1,2 т/га, 2000 йилда 61,7 млн.га, ялпи ҳосил 141,9 млн. тонна, ҳосилдорлик 2,3 т/га, 2016 йилда 46,9 млн.га экилиб, ялпи ҳосил 141,2 млн. тоннани, ҳосилдорлик 3,01 т/га ни ташкил этган [1].

Дунёда ғалла етиштирувчи мамлакатлар арпа селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиясининг илғор усуллари, хусусан, экиш муддатлари ва

меъёрлари, ўғитлаш тизими, суғориш муддати ва меъёрлари ҳисобига дон ҳосилдорлиги ва сифатини ошириб бормоқда. Озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлашда бошоқли дон экинлари, жумладан арпа навлари ҳосилдорлиги ва сифатини ошириш бугунги кундаги ғаллачиликдаги энг муҳим аҳамиятга молик вазифалардан бири ҳисобланади.

Республикамиз қишлоқ хўжалиги тизими бугунги кунда тубдан янгиланиб бормоқда. Барча тармоқлардаги сингари, ғаллачилик соҳасида ҳам кенг қамровли тадбирлар амалга оширилиб, соҳада замонавий агротехнологиялар ҳар бир тупроқ-иқлим шароитларида жорий этилаётганлиги натижасида бугунги кунда 8377 минг тонна дон ҳосили олишга эришилмоқда. Республикамизни 2017-2021 йилларда янада ривожлаштириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг 3.3 бандида «...мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, қишлоқ хўжалигида ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни жорий этиш»га алоҳида эътибор берилган [2]. Арпа етиштириш агротехнологиясини такомиллаштириш борасида илмий изланишлар муҳим аҳамият касб этади.

Кузги дон экинларида уруғларнинг униб чиқиши, ўсимликларнинг қишлаб чиқиши, ўсимликларнинг ҳосилни йиғиштиришгача сақланиши (яшовчанлик) кўрсаткичлари ҳосил шаклланишида муҳим аҳамиятга эга [3; 300-б., 6; 12-б.]. Ҳосилни йиғиштириш давригача ўсимликлар сонининг сақланиши (яшовчанлик) айрим манбаларда экилган уруғлар сонига нисбатан аниқланса, бошқа манбаларда униб чиққан майсалар сонига нисбатан аниқланади. Тадқиқотларимизда униб чиққан майсалар сонига нисбатан ҳосилни йиғиштиришгача сақланган ўсимликлар нисбати бўйича яшовчанликни аниқладик.

Яшовчанлик жуда кўп омилларга боғлиқ ҳолда ўзгаради. Арпа етиштиришда ўсимликлар ҳосилини йиғиштиришгача сақланишига экиш муддатлари, меъёрлари, ўғитлаш, нам билан таъминланганлик, нав ва минтақа тупроқ-иқлим шароити бевосита таъсир кўрсатади [3; 300-б., 4; 362-б., 5; 170-б. 6; 12-б.].

Уруғларнинг дала шароитида унувчанлиги ва қишлаб чиққан ўсимликлар сони ҳосилни йиғиштиришгача сақланган ўсимликлар миқдорини белгилашда катта рол ўйнайди.

Ўтказилган кўп сонли тажриба натижаларига кўра, кузги арпа навларининг ҳосилни йиғиштиришгача сақланишининг юқори кўрсаткичи мақбул муддатларда экилганда кузатилган [7; 198-б., 8; 98-б., 9; 100-б., 10; 18-б.]. Кузги бошоқли дон экинларида яшовчанлиги униб чиққан майсаларга нисбатан олинганда ўртача 55-70% ни ташкил этсада, бу кўрсаткич жуда кўп омилларга боғлиқ бўлиши сабабли ўзгариб туради.

Тажрибаларимизда, Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида арпанинг кузги Мавлоно ва дуварак Болғали навлари

Ўсимликларининг яшовчанлигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрлари амал даври давомида сезиларли таъсир кўрсатди (1-жадвал). Эрта 1-октябрда экилган арпага нисбатан 15-октябрда экилган пайкалчаларда ўсимликларининг яшовчанлиги барча ўғитлаш бўйича вариантларда юқори бўлиши кузатилди.

1-октябрда экилган арпа ўсимликлари барча ўғитлаш бўйича вариантларда ҳосилни йиғиштиришгача сақланиши 61,9 (ўғитсиз) % дан, 64,9% гача (Фон+N₆₀) ўзгарди. Бу кўрсаткичлар 15-октябрда экилганда 68,8 % дан 72,2% гача ўзгарди ёки 1-октябрда экилган вариантларга нисбатан ўғитсиз вариантда 6,9% га, Фон+N₁₈₀ кг/га вариантда 7,6%га кўп бўлди.

1-жадвал

Арпа навлари ўсимликларининг яшовчанлигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири, (2009-2012 йй.)

Экиш муддатлари	Ўғитлаш меъёрлари, кг/га	1 м ² да ўсимликлар сони		
		униб чиққан майсалар, дона	ҳосилни йиғиштириш дан олдин, дона	Яшовчанлик, %
Мавлоно				
1.X	Ўғитсиз	335.2	207,5	61.9
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	345.0	221.3	64.1
	Фон+N ₆₀	346.6	225.1	64.9
	Фон+N ₁₂₀	345.8	221.5	64.0
	Фон+N ₁₈₀	346.1	212.8	61.4
15.X	Ўғитсиз	342.4	235.6	68.8
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	350.0	241.7	69.0
	Фон+N ₆₀	351.5	246.4	70.0
	Фон+N ₁₂₀	350.8	251.7	71.7
	Фон+N ₁₈₀	350.1	254.1	72.5
1.XI	Ўғитсиз	327.4	215.6	65.8
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	340.2	228.9	67.2
	Фон+N ₆₀	341.6	231.3	67.7
	Фон+N ₁₂₀	340.9	237.6	69.6
	Фон+N ₁₈₀	341.3	241.5	70.7
15.XI	Ўғитсиз	320.5	211.6	66.0
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	326.4	226.3	69.3
	Фон+N ₆₀	325.7	235.6	72.3

	Фон+N ₁₂₀	326.5	237.1	72.6
	Фон+N ₁₈₀	325.9	239.7	73.5
Болғали				
1.X	Ўғитсиз	330.5	191,5	57.9
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	335.4	203.2	60.5
	Фон+N ₆₀	336.3	210.6	62.6
	Фон+N ₁₂₀	335.7	215.8	64.2
	Фон+N ₁₈₀	336.2	219.6	65.3
15.X	Ўғитсиз	333.9	215.2	64.4
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	338.3	227.6	67.2
	Фон+N ₆₀	339.2	236.2	69.6
	Фон+N ₁₂₀	337.7	239.9	71.2
	Фон+N ₁₈₀	336.9	245.3	72.8
1.XI	Ўғитсиз	322.5	212.2	65.7
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	330.3	224.7	68.0
	Фон+N ₆₀	331.8	231.3	69.7
	Фон+N ₁₂₀	330.5	244.1	73.8
	Фон+N ₁₈₀	331.4	250.4	75.5
15.XI	Ўғитсиз	315.6	201.5	63.8
	P ₉₀ K ₆₀ (фон)	320.6	216.2	67.4
	Фон+N ₆₀	321.7	227.3	70.6
	Фон+N ₁₂₀	320.5	231.1	72.1
	Фон+N ₁₈₀	320.9	235.0	73.2

Экиш муддатларининг 15-октябрдан 1-ноябрга қадар кечикиб бориши билан экиш муддатлари бўйича ўсимликларнинг яшовчанлиги фоиз ҳисобида ва 1 м²даги ўсимликлар сони бўйича камайиб бориши кузатилди. Экиш энг кечки муддат 15-ноябрда ўтказилганда 1-ноябрда экилган ўсимликларга нисбатан ўсимликларнинг яшовчанлиги фоиз ҳисобида ва 1 м² даги ўсимликлар сони бўйича сезиларли камайганлиги қайд қилинди. Бунга асосий сабаб 15-ноябрда экилган майсаларнинг тўла тупланиш фазасига кирмасдан қишлоғга кириши ҳисобланади.

Кузги арпа экинзорида 1 м²даги ўсимликлар сони қишлоғ, ўсув даврлари давомида ўсимликларнинг ёруғлик, сув, озика моддалар учун ўзаро рақобати натижасида камайиб бориши кузатилди.

Хулоса қилиб айтганда, Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида арпанинг кузги Мавлоно, дуварак Болғали навлари суғориладиган ерларда 15-октябрда экилиши ўсимликларнинг энг юқори яшовчанлигини

таъминлаши ҳамда Мавлона навини дуварак Болғали навига нисбатан яшовчанлигини юқори эканлиги аниқланди.

REFERENCES

1. [http://www.fao/world food situation/csdb/ru](http://www.fao/world_food_situation/csdb/ru)
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони
3. Атабаева Х., Қодирхўжаев О. Ўсимликшунослик. -Тошкент, «Янги аср авлоди», 2006. –Б. 300.
4. Минкевич И.А. Растениеводства, М. Высшая школа. 1988.-с. 362.
5. Репко Н.В. Селекция озимого ячменя на продуктивность и зимостойкость. - Краснодар. -2009 -170 с.
6. Абдукаримов Д.Т., Ходжакулов Т.Х. Ўзбекистоннинг суғориладиган ерлари шароитида арпа навлари идеалининг асосий кўрсаткичлари // Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида самарадорликни ошириш омиллари. Профессор-ўқитувчилар ва аспирантларнинг 51-илмий-ҳисобот конференцияси марузалар мазмуни. - Қашқадарё,1993. -12 б.
7. Калашников В.А. Влияние сроков посева и минеральных удобрений на урожайность и качество зерна озимого пивоваренного ячменя сорта Сармат // Современные принципы и методы селекции ячменя - сборник трудов научно-практической конференции. - Краснодар.-2007.- С.198-201.
8. Яркулова З. Экиш муддатлари ва маъданли ўғитлар меъёрларининг кузги арпа навларининг қишга чидамлигига таъсири. НамДУ илмий ахборотномаси, 2020 йил, 2-сон, 110-114 бетлар.
9. Яркулова З.Р., Халилов Н.Х. Влияние нормы посева и дозы минеральных удобрений на урожайность ячменя осеннего посева при орошении// «Вестник» Мичуринского государственного аграрного университета, г. Мичуринск, Россия, 2018, №2, С. 95-99.
10. Чуварлеева Г.В., Коротков В.М., Лесовая Г.М. Предшественники, сроки сева и урожайность озимого ячменя //Земледелие.-2010.-№6. - С.18-19.
11. Yarkulova Z., Khalilov N. Influence of Seeding Norms and Mineral Fertilizer Rate on the yield of Winter Barley// International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue-3S, October 2019. P. 508-510
12. Яркулова З. Кузги арпа навларининг фотосинтетик потенциалига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири. Агро Процессинг журнали (Тадкикот уз) 7-сон, 2-жилд, Doi Journal 10.26739/2181-9904. 2020, 50-57 бетлар.
13. Yarkulova Z., Kadirov A. Optimization of Sowing Dates and Seeding Rates with Adaptive Control of The Technology of Cultivation of Winter Barley Varieties

Mavlonov. Indian Journal of Agriculture Engineering (IJAE) Volume-1 Issue-1, May 2021, P.1-3

14. Яркулова З., Кадиров А. Оптимизация сроков посева и норм высева при адаптивном управлении технологией возделывания озимого ячменя сорта Мавлона. Сборник публикаций научного журнала "Chronos" «Естественные и технические науки в современном мире» Выпуск 2(29): М: Научный журнал "Chronos", 2020.–С. 13-15

15. Яркулова З., Кадиров А. Влияние сроков посева и норм минеральных удобрений на выживаемость сортов озимого ячменя. Сборник публикаций научного журнала "Chronos" «Естественные и технические науки в современном мире» Выпуск 3(31): М: Научный журнал "Chronos", 2020.–С. 34-39