

По мнению ряда исследователей, [1, 4, 7] весенне-осенняя обрезка деревьев является одним из эффективных способов защиты косточковых культур от болезней.

Опыты по весенне-летней обрезке, проведенные против цитоспороза сливы, в условиях Казахстана в 1969-1970 гг. показали следующее. Обрезка пораженных ветвей при проведении ее в течение двух лет подряд снижает количество больных деревьев с 80,0 до 50,0%, и степень развития болезни - с 45,0 до 22,5%. Обрезка деревьев значительно повышает устойчивость растений косточковых пород к болезням [2].

Материалы и методы: Интенсивность распространения и развития класстероспориоза на деревьях определялась путем осмотра 100 листьев и плодов, взятых с десяти побегов с четырех сторон кроны по методике В.В.Косова, И.Я.Полякова [3] и К.М.Степанова, А.Е.Чумакова [8].

Степень поражения деревьев монилиозом оценивали комплексно, по состоянию цветков, листьев и побегов. При этом использовали балловую шкалу Т.М.Хохряковой [9].

Деформацию листьев плодовых культур, курчавости листьев персика и кармашков сливы учитывали один раз за сезон во время обследования садов на усыхание. Курчавость определяли,

осматривая на каждом дереве по 25 листьев с четырех сторон. Кармашки сливы учитывали не ранее, чем через 20 дней, устанавливали распространенность болезни раздельно для деревьев и плодов. Поражаемость болезни определяли по методике А.Е.Чумакова, И.И.Минкевича и др. [10].

В опытах применялись общепринятые агротехнические методы, принятые в хозяйствах [5, 6].

Варианты опыта:

1. Осенняя вспашка и обрезка деревьев не проведены.

2. Осенняя вспашка и обрезка деревьев проведены.

Результаты исследования: Основной проблемой на современном этапе является разработка научно обоснованной системы приемов и средств активной борьбы с основными болезнями косточковых плодовых культур.

Нами в 2007 г. в Бустанликском филиале УзНИИСВиВ им. Р.Р.Шредера были проведены опыты по изучению влияния вспашки междурядий и обрезки деревьев на заболеваемость косточковых плодовых культур.

Были разработаны следующие варианты опыта:

1. Осенняя вспашка и обрезка деревьев не проведены.

2. Осенняя вспашка и обрезка дере-

вьев проведены.

При общей заболеваемости абрикосовых деревьев в контроле класстероспориозом в 80,0 - 97,0% и монилиозом - в 70,5%, проведение выше отмеченных агроуходов снижает заболеваемость деревьев класстероспориозом на 11,0 - 20,0% и монилиозом - на 12,1%. Прибавка урожая при этом составила 6,4 ц/га (22,0%).

В варианте, где осенняя вспашка и обрезка деревьев не проведены, на сорте персика Эльберта поражаемость курчавостью листьев персика достигала 94,0%. На сорте сливы Лето поражаемость плодов кармашками сливы составила 85,7%.

Проведение вышеотмеченных приемов агротехники снижает заболеваемость деревьев курчавостью листьев персика на 25,7% и кармашками сливы - на 24,3%.

Таким образом, систематическое удаление источников инфекции путем обрезки больных ветвей в определенной степени способствует снижению поражаемости плодовых деревьев класстероспориозом, монилиозом, кармашками сливы и курчавостью листьев персика.

Ф.М.БОЙЖИГТОВ, к.с/х.н.,
Старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский
институт защиты растений.

АДАБИЁТЛАР:

1. Василькова А.К. Преждевременное усыхание деревьев косточковых пород и меры борьбы с ним. - Киев, 1964. - С.219.
2. Дерновской Л.И., Исин М.М. К вопросу разработки мер борьбы с цитоспоровым усыханием сливы // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. - 1976. - №2. - С.37-42.
3. Косова В.В., Полякова И.Я. Прогноз появления и учет вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. - Москва, 1958. - С.504-511.
4. Кропос Э.П. Изучение этиологии усыхания косточковых в условиях Молдавии // Труды Кишиневского сельскохозяйственного института - Кишинев, 1960. Т. XVIII. - С.244-245.
5. Мирзаев М.М. Агроуказания по садоводству и виноградарству для Узбекистана. - Ташкент, 1967. - С.21-70.
6. Мирзаев М.М. Культура абрикоса в Узбекистане. - Ташкент, 2009. - С.119-139.
7. Патерило Г.А. Об эпифитотии инфекционного усыхания абрикоса // Вопросы садоводства и виноградарства Молдавии. - Кишинев, 1962. - С.82-95.
8. Степанова К.М., Чумакова А.Е. Прогноз болезней сельскохозяйственных растений. - Л.: «Колос», 1972. - С.271.
9. Хохрякова Т.М. Методические указания по применению фитопатологических способов оценки устойчивости плодово-ягодных культур к основным заболеваниям. - Л.: ВИР, 1968. - С.39.
10. Чумаков А.Е., Минкевич И.И. и др. Основные методы фитопатологических исследований. // Научные труды ВАСХ-НИЛ. - М.: «Колос», 1974. - С.57.

ЎЎТ: 631.5; 631.8; 631.111

ГАЛАЧИЛИК

ҚАТТИҚ БУҒДОЙ ЎСИШ-РИВОЖЛАНИШИГА ОЗИҚЛАНТИРИШ ВА СУҒОРИШНИНГ ТАЪСИРИ

Мавзунинг долзарблиги. Қаттиқ буғдойдан юқори ҳосил олиш билан бирга доннинг сифати юқори бўлишини таъминлашда азотли ўғитларни ва

суғориш режимини тўғри қўллаш долзарб ҳисобланади. Галлачиликдаги муҳим вазифалардан бири азотли ўғитлардан тўғри фойдаланиш,

тупроқ унумдорлиги ва ўсимликнинг эҳтиёжига қараб вегетация давомиди тўғри озиклантиришни ташкил этиш ҳисобланади.

Аннотация: кузги бугдойни куз ва баҳор мавсумида сугориши ва озиклантириши ўсимликнинг яхши тулланишига, ўсиш-ривожланиши жараёнларининг мақбул кечишига ижобий таъсир кўрсатади. Азотли ўғитлар етарли меъёрга қўлланилганда бугдойнинг бошоқлари йирик бўлиб, бошоқдаги донлар сони тўлиқ шаклланиши ҳамда донлар тўлиқ бўлишини таъминлайди. Сугориши ва озиклантириши режимини тўғри белгилаш 1000 та дон массаси, дон шишасимонлиги ва сифати юқори бўлишига, сифатли ун тайёрланишига узвий боғлиқдир.

Мазкур мақолада, қаттиқ бугдой етиштиришида сугориши ва озиклантириши-нинг ўсимликнинг ўсиш-ривожланиши (ўсимлик бўйи)га боғлиқлиги ифода қилинган.

Калит сўзлар: қаттиқ бугдой, сугориши, озиклантириши, азотли ўғитлар, меъёр, муддат, ўсиш-ривожланиши, ўсимлик бўйи.

Аннотация: орошение и кормление озимой пшеницы в весенний период положительно сказывается на хорошем накоплении растения, оптимальном уходе от процессов роста и развития. Когда азотные удобрения вносятся в достаточных количествах, зерна пшеницы становятся большими, что обеспечивает полное образование количества зерен в зерне и полноту зерен. Правильное определение режима орошения и кормления зависит от массы 1000 зерен, высокого стекловидностью и качества зерна, производства качественной муки.

В этой статье утверждается, что орошение и питание при выращивании твердой пшеницы зависят от роста и развития растения (высота растения).

Ключевые слова: твердая пшеница, орошение, кормление, азотные удобрения, норма, продолжительность, рост и развитие, высота растений.

Annotation: irrigation and feeding of winter wheat in the spring has a positive effect on the good accumulation of the plant, optimal care of growth and development processes. When nitrogen fertilizers are applied in sufficient quantities, wheat grains become large, which ensures the complete formation of the number of grains in the grain and the fullness of the grains. The correct definition of the irrigation and feeding regime depends on the mass of 1000 grains, high glassiness and quality of grain, production of high-quality flour.

This article claims that irrigation and nutrition during the cultivation of durum wheat depend on the growth and development of the plant (plant height).

Keywords: durum wheat, irrigation, feeding, nitrogen fertilizers, rate, duration, growth and development, plant height.

Ўрганилганлик даражаси. Қашқадарё вилоятининг сугориладиган майдонларида юқори технология асосида 60-70 ц/га ва ундан юқори сифатли дон етиштиришда технологик картага асосан 30 дан ортиқ технологик жараёнлар ўз муддатида ва сифатли қилиб бажарилиши лозим [1].

Сугориш меъёрларининг кузги бугдой навлари дон ҳосилдорлигига таъсири урганилганда ЧДНС га нисбатан 70-75-60 сугориш режими ғаллани эрта муддатда экилганда 34,7-69 ц/га, ЧДНС га нисбатан 75-80-70 сугориш режими қўлланилганда эрта муддатда экилганда 34,7-77,6 Ц/га, ўртача дон ҳосилига эга эканлиги аниқланган [6].

Кузги бугдой вегетация даврида сугориш муддатлари ва сони ошиши вегетация даврининг узайишига олиб келган. Кузги

1-жадвал.

Қаттиқ бугдой навларини биринчи сув билан сугоришнинг ўсимлик бўйига таъсири (Қарши-2020 йил)

Вариантлар	Нав номи	Сугоришдан олдин, см	Сугоришдан кейин, см Сугориш таъсирида	Кузатилган фарқ, см	
				Назоратга нисбатан	
ЧДНС 65-70-60 %	N ₂₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	14	32	18
		Зилол	17	35	18
		Насаф	16	33	17
	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	19	37	18
		Зилол	24	41	17
		Насаф	21	39	18
	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	21	39	18
		Зилол	24	43	19
		Насаф	24	41	17
	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	23	41	18
		Зилол	27	45	18
		Насаф	25	43	18
ЧДНС 70-75-65 %	N ₂₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	14	30	16
		Зилол	17	33	16
		Насаф	16	31	15
	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	19	35	16
		Зилол	24	39	15
		Насаф	21	35	14
	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	21	36	15
		Зилол	24	41	17
		Насаф	24	39	15
	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	23	38	15
		Зилол	27	43	16
		Насаф	25	41	16
ЧДНС 75-80-70 %	N ₂₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	14	32	18
		Зилол	17	35	18
		Насаф	15	34	18
	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	19	37	18
		Зилол	24	41	17
		Насаф	21	39	18
	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	20	39	19
		Зилол	24	43	19
		Насаф	24	41	17
	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Крупинка	23	41	18
		Зилол	27	45	18
		Насаф	26	43	17

буғдой навларининг 218-222 кунда тўлиқ пишган ёки суғоришлар таъсирида ўсимликнинг вегетация даври 4-7 кунга узайган [2].

Минерал ўғитлардан фойдаланиш бутун дунё бўйлаб азот танқислигини бартараф этиш ва ҳосилдорликни ошириш бўйича кенг тарқалган стратегияга айланди, бу интенсив кишлоқ хўжалигига фойда келтиради [5]. Бироқ, ушбу агрономик амалиёт атроф-муҳитнинг бир қатор муаммоларини, масалан, биологик хилма-хилликни камайтириш, газ чиқиндилари, атмосфера ҳавосининг ифлосланиши, кислотали ёмғир ва ер ости сувлари ифлосланишини камайтиришга ёрдам берди [3, 4]. Шу сабабларга кўра, тупроқнинг шикастланишини тўхтатиш учун ушбу тенденцияни чеклайдиган ва/ёки қайтарадиган алтернатив стратегияларни қабул қилиш муҳимдир.

Қаттиқ буғдой етиштиришда азотли ўғитлар ортиқча меъёрга ва кечикиб қўлланилганда, ўсимлик бўйи ўсиб кетади, поялари нимжонлашади. Бундай ҳолларда ўсимликлар ётиб қолишга мойил бўлиб, ўсимликнинг ётиб қолиши оқибатида ҳосилнинг салмоқли қисми нобуд бўлади, дон ҳосилдорлиги кескин камаёди.

Тадқиқотларда, ўсимликнинг озуқа ва сувга бўлган талабини ҳисобга олган ҳолда, энг кўп озукани найчалаш даврида ўзлаштиришини ҳисобга олган ҳолда азотли ўғит йиллик меъёрининг 40 фоизи навларнинг найчалаш даврида қўлланилди.

Биологик кузги қаттиқ буғдойнинг Крупинка, Зилол ва Насаф навларини суғориш йиллик меъёри ЧДНС га нисбатан (1-вариант ЧДНС-65-70-60, 2-вариант ЧДНС-70-75-65, 3-вариант ЧДНС-75-80-70) амалга оширилди. Баҳорги биринчи суғориш ўсимликнинг найчалаш фазасида ривожланиш даврига тўғри келди.

Суғоришдан олдин (10.03.2020 й) ўсимлик бўйи ўлчанганда назорат ($N_{20}P_{90}K_{60}$) вариантда Крупинка навида 14 см, Зилол навида 17 см ва Насаф навида 16 см ни ташкил этиб, азотли ўғитлар билан озиклантирилган вариантларда ўсимлик бўйи 18-22 см ни ташкил этди. Суғоришдан сўнг ўсимликнинг ўсиш-ривожланиши, яъни ўсимлик бўйи ўлчанганда натижалар таҳлил қилинди (1-жадвал).

Суғориш ишлари ЧДНС 75-80-70% суғоришда назорат $N_{20}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи навлар бўйича ўртача 32-35

см бўлиб, суғориш таъсирида ўсимликнинг 18-19 см ўсиши, $N_{150}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 37-41 см, назорат вариантда нисбатан 5-6 см юқори, $N_{180}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 39-43 см, назорат вариантда нисбатан 7-8 см юқори, $N_{210}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 41-45 см, назорат вариантда нисбатан 9-10 см юқори бўлиши аниқланди.

Навларни ЧДНС 70-75-65% суғоришда назорат $N_{20}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи навлар бўйича ўртача 30-33 см бўлиб, суғориш таъсирида ўсимликнинг 15-16 см ўсиши, суғоришнинг кечикиши ўсимлик ўсишига салбий таъсир этиши аниқланди. $N_{150}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 35-39 см, назорат вариантда нисбатан 4-6 см юқори, $N_{180}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 34-41 см, назорат вариантда нисбатан 6-8 см юқори, $N_{210}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 39-43 см, назорат вариантда нисбатан 8-10 см юқори бўлиши аниқланди.

Ўрганилаётган навлар ЧДНС 65-70-60% суғорилганда назорат $N_{20}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи навлар бўйича ўртача 32-35 см бўлиб, суғориш таъсирида ўсимликнинг 17-18 см ўсиши аниқланди. Шунингдек, $N_{150}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 37-41 см, назорат вариантда нисбатан 5-6 см юқори, $N_{180}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 39-43 см, назорат вариантда нисбатан 7-8 см юқори, $N_{210}P_{90}K_{60}$ вариантда ўсимлик бўйи 41-45 см, назорат вариантда нисбатан 9-10 см юқори бўлиши аниқланди.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ўсимлик бўйи таҳлилларига кўра ўрганилаётган навлар бўйича энг юқори кўрсаткич Зилол навида кузатилиб, $N_{210}P_{90}K_{60}$ вариантда 45 см ни ташкил этди.

Ўсимликда ўсиш суръатининг баҳорги биринчи суғориш ишлари муддатига ҳамда озиклантириш меъёрига боғлиқ бўлиб, ҳосил элементларининг тўлиқ шаклланишига суғориш ЧДНС 60-70-65% ва озиклантириш меъёри $N_{180}P_{90}K_{60}$ бўлиши юқори самара беради.

О.А.АМАНОВ,

к/х.ф.д., к.и.х.

А.ШОЙМУРАДОВ,

таянч докторант,

ДДЭТИ Қашқадарё филиали.

АДАБИЁТЛАР:

1. Қашқадарё вилоятида бошоқли дон экинларидан юқори ҳосил етиштириш агротехникаси бўйича тавсиянома. Қарши – 2015 йил.
2. Қашқадарё вилоятида бошоқли дон экинларидан юқори ҳосил етиштириш омиллари. // Агротавсиянома, Аманов А.А., Тиллаев Р.Т., Рахматов И., Зиядуллаев З.Ф. Қарши. 2002.
3. Andrews M, Edwards GR, Ridgway HJ, Cameron KC, Di HJ, Raven JA (2011) Positive plant microbial interactions in perennial ryegrass dairy pasture systems. Ann Appl Biol 159:79–92. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7348.2011.00473.x>.
4. Butler J, Garratt MPD, Leather SR (2012) Fertilisers and insect herbivores: a meta-analysis. Ann Appl Biol 161:223–233. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7348.2012.00567.x>.
5. Laidig F, Piepho HP, Rentel D, Drobek T, Meyer U, Huesken A (2017) Breeding progress, environmental variation and correlation of winter wheat yield and quality traits in German official variety trials and on-farm during 1983–2014. Theor Appl Genet 130(1):223–245. <https://doi.org/10.1007/s00122-016-2810-3>.
6. Холиқов.Б., Ёдгоров.Н.Ф “Кузги буғдой навларининг дон ҳосилдорлигига таъсир этувчи омиллар”. Агро илм журнали 6 (50), 22-23 бет 2017 йил.

УЎТ: 581.2: 582.28: 632.4: 616.992: 576.882.8

ТАДҚИҚОТ ВА ТАҲЛИЛ

FUSARIUM ТУРКУМИ ТУРЛАРИНИ АНИҚЛАШ

Fusarium туркуми таркибига табиатда кенг тарқалган, иқтисодий жиҳатдан муҳим бўлган кўп фитопатоген турлар кирази. Улар озик-овқат, инсонлар, қишлоқ хўжалик моллари ва бошқа ҳайвонлар учун катта хавф туғдирувчи

трихотеценлар, зеараленонлар, фумонизинлар ва энниатинлар номли микотоксинларни синтез қилади (Leslie, Summerell, 2006; Гагкаева и др., 2011). Fusarium туркумининг битта ёки бир неча тури билан амалда иқтисодий

жиҳатдан муҳим бўлган қишлоқ хўжалик экинларининг барчаси зарарланади.

Бундан ҳам жиддийроқ томони – Fusarium туркуми турлари, жумладан фитопатоген турлари билан инсонларнинг кўзлари ва бошқа аъзолари зарарланади,