

17. Oskay, F., Imal, B., Orhan, F., Meşe, Ö. 2018. Preliminary results on the fungi damaging pedunculate oak (*Quercus robur* L.) acorns. Diseases and Insects in Forest Nurseries. IUFRO Working Party 7.03.04. 21-26 October 2018, Kuşadası, Turkey, pp. 17-22.
18. Pearce, M., Williams-Woodward, J. 2012. Key to Diseases of Oaks in the Landscape. The Univ. Georgia Cooperative Extension. Bulletin 1286. 16 sheets. https://secure.caes.uga.edu/extension/publications/files/pdf/B%201286_3.PDF. Accessed 09.09.2024
19. Phytophthora ramorum, 2024. Wikipedia. Accessed 17.04.2024. https://en.wikipedia.org/wiki/Phytophthora_ramorum.
20. Quercus, 2024. List of Quercus species. Wikipedia. Accessed 02.10.2024. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Quercus_species.
21. Redlin S. C. 2016. Anthracnose Diseases of Broadleaf Trees. Pages 12-15 (Chapter 2) in: Aaron B.D., Alison H. (tech. coords.) (34 authors in total). Diseases of trees in the Great Plains. Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-335. U.S. Dept. of Agric., Forest Service, 2016, 229 pp.
22. Worrall J. J. 2016. Stem Decays. Pages 105-117 (Chapter 30) in: Aaron B.D., Alison H. (tech. coords.) (34 authors in total). Diseases of trees in the Great Plains. Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-335. U.S. Dept. of Agric., Forest Service, 2016, 229 pp.

УЎТ: 631.5.445.152.559

ТУРЛИ УСУЛ ВА ЧУҚУРЛИКДА ИШЛОВ БЕРИБ, ЯНГИ ГЕРБИЦИДЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ БЕГОНА ЎТЛАР ДАРАЖАСИГА ТАЪСИРИ

Атабаева Маъмура Садирдин қизи, қ.х.ф.д., профессор,
Сайидов Акмалжон Муталибжонович, мустақил тадқиқотчи,
Абдурахимов Омонилло Равшанбек ўғли, талаба,
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

Аннотация. Мақолада, такрорий экинларни экишдан олдин ерга ресурстежамкор технологиялар асосида ишлов беришни комбинацион агрегат ёрдамида пушта олиш билан бирга майдонда мавжуд бегона ўтларнинг устини кўмиш технологияси қўлланилиб, экиш билан гербицид қўлланилмасдан, фақат экинларнинг шонлаш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилганда бир ва кўп йиллик бегона ўтларнинг зарарланиш даражаси анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилганга (назорат) нисбатан 83,7-45,5% гача камайиб боришига эришилди.

Калит сўзлар: ресурстежамкор технологиялар, шонлаш-гуллаш даврида, гербицид, такрорий экинлар, ясмиқ ва ловия.

Аннотация. В статье перед посадкой повторных культур проводится обработка почвы на основе ресурсоэффективных технологий, с помощью комбинированного агрегата, применяется технология покрытия существующих на поле сорняков, причем без применения гербицидов. При посадке, только в период цветения посевов, гербицид Клетодим 25% эм.к вносят по 0,8 л. Достигнуто снижение уровня поражения однолетних и многолетних сорняков на 83,7-45,5% при умеренном применении. По сравнению с традиционной технологией лечения (контроль).

Ключевые слова: ресурсосберегающие технологии, во время цветения, гербициды, повторные посевы, чечевица и фасоль.

Abstract. In the article, before planting repeated crops, the soil is tilled based on resource-efficient technologies, using a combined unit, and a technology is used to cover the weeds existing on the field, without the use of herbicides. When planting, only during the flowering period of crops, the herbicide Clelodim 25% em.k is added in 0.8 liters. A reduction in the level of damage to annual and perennial weeds by 83.7-45.5% was achieved with moderate use. compared with traditional treatment technology (control).

Keywords: resource-saving technologies, during flowering, herbicides, re-seeding, lentils and beans.

Қириш. Бугунги кунда қишлоқ хўжалигини модернизациялаш жараёнида суғориладиган ерлардан интенсив, самарали фойдаланиш, тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича дастурий ишлар амалга оширилмоқда. Республикамиз тупроқ-иклим шароити кузда экилган бошоқли дон экинлари ҳосилидан бўшаган майдонлардан такрорий, анғиз, кузги оралиқ экинларни экиб, иккинчи, учинчи ҳосилни олишга имкон беради.

Республикамизда ҳар йили бегона ўтлар туфайли 20-40 % ғалла, 15-20 % пахта, 10-20% сабзавот экинлари ҳосилининг камайишига олиб келмоқда. Бугунги кунда Тошкент, Сирдарё, Жиззах вилоятларининг деярли барча туманларида, Андижон, Фарғона, Наманган, Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларининг 70-80 % майдонлари кўп йиллик бегона ўтлардан ажриқ, ғумай, саломалайкум, қамиш билан юқори даражада зарарланган бўлиб, уларни йўқотишга кўп

куч ва маблағ талаб этмоқда. Бегона ўтлар қишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлигининг пасайишига, сифатининг бузилишига ва ҳосилнинг ифлосланишига сабаб бўлмоқда. Бу эса етиштирилган ҳосилга кетган маблағ-ишлаб чиқариш харажатларини, яъни қўл меҳнати 2-2,5 баробаргача (чоқиқ ишларини 4-5 мартагача ўтказишни), ёқилғи мойлаш материаллари харажати 10-15 фоизга (15-17 л/га), меҳнат унумдорлигининг камайишига, ишга қўшимча ҳақ тўлашнинг 8-10 фоизга ошишига, бу эса етиштирилган маҳсулот тан-нархининг ошишига сабаб бўлмоқда, шунинг учун бегона ўтларга қарши кураш чорасини ишлаб чиқиш ва жорий этиш долзарб ҳисобланади.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси: Маълумки, озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотни ишлаб чиқаришни кенгайтириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, замонавий ресурстежамкор агротехнологияларни жорий этиш натижасида, уруғларнинг униб чиқиши ва ўсимликларнинг ўсиб-ривожланишига ҳамда ҳосилдорликнинг кескин камайишига олиб келади. Ўзбекистонда Ф.М.Хасанова, Д.Абдукаримов [1; Б. 163-165], З.Болтаева, Я.Бўриевларнинг [2; 255-257-б] З.Жумабоев, Н.Н.Ўразматовларнинг [3; Б. 337-339] ва бошқа олимлар Қашқадарё вилоятининг тақирсимон тупроқлари шароитида олиб борган тадқиқотларида, кузги буғдой ангизига такрорий экинлар экиш режалаштирилганда бегона ўтларга қарши кураш чораларини ҳисобга олиш кераклиги, чунки ҳар гектар майдонда 1,230000 дона турли турдаги бегона ўтлар ва 485000 буғдой майсалари мавжуд бўлишини исботлашган.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тадқиқотларимизда кузги буғдойдан сўнг такрорий экинларни парваришlashда бегона ўтларни салбий таъсир даражасини аниқлаш ва ишлов бериш усуллари ҳамда гербицидларни қўллаш муддатларига таққосланган ҳолда илмий таҳлиллар ўтказиш долзарб ҳисобланади. Шу таҳлилларни ўтказишда бегона ўтларнинг сони, тури ҳамда зарар келтириш даражасини аниқлашда ҳар бир вариантларда белгилаб қўйилган (0,5 м²) майдончалардаги модел ўсимликларда «Методические указания по полевому испытанию гербицидов в растениеводстве» [43; 46-б.] услубий қўлланмаси асосида бажарилди.

Натижалар ва мунозара. Олиб борилган 2020 йилдаги тадқиқотларимизда кузги буғдойнинг ҳосилини йиғиштириб олингандан сўнг, ерга ишлов беришни ресурстежамкор усули, яъни комбинацион агрегат ёрдамида 30-35 см баландликда ўзгарувчан пушта олиш билан бирга майдонда мавжуд бегона ўтларни устини кўмиш технологияси қўлланилиб, сўнг такрорий экин сифатида ясмиқ экилиб, уруғларни экиш билан бирга бегона ўтларга қарши Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда амал даври, яъни шохланиш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 19-вариантда экиннинг амал даври бошида бир йиллик бегона ўтларнинг жами 13,1 дона/м² ни, кўп йиллик бегона ўтлар жами 9,5 дона/м² ни, худди шундай ишлов бериш технологияси қўлланилиб, такрорий экин сифатида ловия экини парваришланган (20-вар.) 13,4-11,4 ни ташкил этиб, амал даври охирига келиб экин турларига мос равишда 81,0; 81,3- 52,8; 57,1 % гача камайиб боришига эришилди. Тадқиқотларимизда такрорий экинлар ясмиқ ҳамда ловия экишдан олдин ерга комбинацион агрегат ёрдамида ишлов бериб, бирйўла ўзгарувчан пушта ҳосил қилиб, мавжуд бегона ўтларни кўмиб, уруғлар экиш билан бирга бегона ўтларга қарши Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда қўлланилган 13-14 -вариантларда амал даври бошида бир йиллик бегона

ўтларни жами 9,7-10,6 дона/м² ни, кўп йиллик бегона ўтлар эса 8,8-7,4 дона/м² ни ташкил қилиб, шоналаш ва гуллаш даврида Зелекс супер гербицидини 104% эм.к -1,5 л/га қўллаш хисобига амал даври охирига келиб экин турларига мос равишда бир йиллик бегона ўтлар 69,1-74,5 % гача, кўп йиллик бегона ўтлар 38,6-54,1 % гача, назоратга нисбатан эса 68,1-72,4; 27,1-37,0 % гача камайганлиги тадқиқотларимизда кузатилди.

Такрорий экин сифатида парваришланган ясмиқ уруғларини экиш билан бирга бегона ўтларга қарши Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда амал даври, яъни шохланиш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилган 7-8 вариантларда амал даври охирига бир йиллик бегона ўтлар 11,6-10,7 дона/м² ни, кўп йиллик бегона ўтлар 8,9 8,7 дона/м² ни, амал даври бошидаги кўрсаткичга нисбатан 69,1-70,5; 52,9-54,0 % гача камайганлиги, назорат 1-2 вариантга нисбатан 68,2-68,4; 41,4-36,9% гача ҳамда шохланиш-гуллаш даврида Зелекс супер 104% эм.к гербицидини 1,5 л/га меъёрда қўлланилган 3-4 вариантларга нисбатан 55,7-54,7; 13,5-16,3% гача камайишиб бориши кузатилди. Ерни 20-22 см чуқурликда ҳайдов ва бошқа тадбирлар ўтказилиб, сўнг такрорий экин сифатида ясмиқ ҳамда ловия экинлари экилиб, уруғларни экиш билан бирга бегона ўтларга қарши гербицид қўлланилмасдан, фақат амал даври давомида, яъни шохланиш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 9-10 вариантларда ўсимликнинг амал даври охирига келиб бир йиллик бегона ўтлар 25,0-24,7 дона/м² ни, кўп йиллик бегона ўтлар 11,3-13,2 дона/м² ташкил этиб, бу эса ўсимликнинг амал даври бошидаги кўрсаткичга нисбатан бегона ўтларни турларига мос равишда 55,6-56,7; 50,9-52,2 % гача камайиб бориши, назорат 1-2 вариантга нисбатан бегона ўтларга қарши янги турдаги гербицид қўллаш натижасида 54,6; 39,4-35,1 % гача камайиб бориши аниқланди. Такрорий экин сифатида парваришланган ясмиқ ҳамда ловия уруғларини экиш билан бирга бегона ўтларга қарши гербицид қўлланилмай, фақат ўсимликнинг шохланиш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилган 11-12 вариантларда амал даври охирига келиб, бир йиллик бегона ўтлар сони 19,2-18,1 дона/м² ни, кўп йиллик бегона ўтлар 11,4 дона/м² ташкил қилиб, амал даври бошидаги кўрсаткичга нисбатан экин турларига мос равишда бир йиллик бегона ўтлар 65,3-68,0 % гача, кўп йиллик бегона ўтлар эса 55,6-55,5 % гача камайганлиги, назорат 1-2 вариантга нисбатан 64,3-65,9; 44,1-38,4% гача камайишиб бориши кузатилди.

Такрорий экинларни экишдан олдин ерга комбинацион агрегат ёрдамида ишлов бериб, бирйўла ўзгарувчан пушта ҳосил қилиб, майдондаги мавжуд бегона ўтларнинг бир қисмини кўмиш йўли билан, уруғлар экиш билан бирга эса Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 15-16 вариантларда амал даври охирига келиб бир йиллик бегона ўтлар сони 1,1 дона/м² ни, кўп йиллик бегона ўтлар 2,2-2,0 дона/м² ни ташкил қилиб, амал даври бошига нисбатан экин турларига ва бегона ўтлар турларига 89,2-90,7; 69,4-72,2 % гача, анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилган 1-2 вариантларга (назорат) нисбатан 88,2-88,6; 57,9-55,1 % гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33% гербициди ҳамда амал даври давомида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 5-6 вариантларга нисбатан эса 28,6-30,1; 32,5-31,1 гача камайиб бориши аниқланди.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш жоизки, такрорий экинларни экишдан олдин ерга комбинацион агрегат ёрдамида ишлов бериб, бирийўла ўзгарувчан пушта ҳосил қилиб, майдондаги мавжуд бегона ўтларнинг бир қисмини кўмиш йўли билан, уруғлар экиш билан бирга эса Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилганда ўсимликнинг амал даври охирига келиб бир ва кўпйиллик бегона ўтларнинг зарарланиш даражаси анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилганга (назорат) нисбатан 88,6-57,9% гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33% гербициди ҳамда

амал даври давомида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилганга нисбатан 30,1-32,5% гача юқори бўлишига эришилди. Лекин, ерга ресурстежамкор технологиялар асосида ишлов беришни комбинацион агрегат ёрдамида пушта олиш билан бирга майдонда мавжуд бегона ўтларни устини кўмиш технологияси қўлланилиб, экиш билан гербицид қўлланилмасдан, фақат экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клетодим 25% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилганда бир ва кўпйиллик бегона ўтларнинг зарарланиш даражаси анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилганга (назорат) нисбатан 83,7-45,5% гача камайиб боришига эришилди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ф.М.Хасанова, Д.Абдукаримов. Кузги бугдойдан кейин тупроққа асосий ишлов бериш технологияларининг такрорий экинлар ҳосилдорлигига таъсири. //Дехқончилик муаммолари, тадқиқот ва ечимлар. Илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. Фарғона . 2008. Б. 163-165.
2. Болтаева З., Бўриев Я. Анғиздаги бегона ўтлар. //Ўзбекистон республикаси қишлоқ хўжалигида сув ва ресурс тежовчи агротехнологиялар. Илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. Тошкент, 2008. Б. 255-257.
3. Жумабоев, Н.Н.Ўразматовларнинг - Такрорий дуккакли дон экинлар ҳосилдорлиги //Қишлоқ хўжалиги экинлари генетикаси, селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологияларининг долзарб муаммолари ҳамда ривожлантириш истиқболлари мавзuidaги: Халқаро илмий-амал. конференция материаллари тўплами. -Тошкент. 2018. Б. 337-339.

УЎТ: 632.95

AGROBACTERIUM SPP. ҚЎЗГАТУВЧИСИ БЎЛГАН ТОКНИНГ БАКТЕРИАЛ РАК КАСАЛЛИГИ

Камола Очилова, магистр,

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд давлат университети
Агробиотехнологиялар ва озиқ-овқат хавфсизлиги институти,

Элмурод Умурзаков, қ.х.ф.д., профессор,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети,

Салоҳиддин Аҳмедов, доцент,

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд давлат университети
Агробиотехнологиялар ва озиқ-овқат хавфсизлиги институти.

Аннотация. Мақолада Самарқанд вилояти агроценозида қўзгатувчиси *Agrobacterium spp.* бўлган токнинг бактериал рак касаллигининг биологик хусусиятлари, касалликнинг тарқалиши ва ривожланиши ҳамда келтирадиган зарари тўғрисидаги маълумотлар берилган. Вилоят узумзорларида бактериал рак асосий фитопатоген сифатида қайд этилган.

Калим сўзлар: ток, бактериал рак, *Agrobacterium spp.*, биология, тарқалиши, ривожланиши, ҳосили, зарари.

Аннотация. В статье приведены сведения о биологических особенностях бактериального рака, возбудителем которого является *Agrobacterium spp.* в агроценозе Самаркандской области, описаны распространении и развитии заболевания, а также причиняемом им вреде. Бактериальный рак был зафиксирован как основной фитопатоген на виноградниках региона.

Ключевые слова: виноградная лоза, бактериальный рак, *Agrobacterium spp.*, биология, распространение, развитие, урожайность, повреждение.

Abstract. The article provides information about the biological characteristics of bacterial cancer, the causative agent of which is *Agrobacterium spp.* in the agroecosis of the Samarkand region, the spread and development of the disease, as well as the harm it causes, are described. Bacterial canker has been documented as a major phytopathogen in the region's vineyards.

Keywords: grapevine, bacterial canker, *Agrobacterium spp.*, biology, distribution, development, yield, damage.

Кириш. Ҳозирги вақтда ток касалликларидан дунёда кенг тарқалгани бактериал рак ҳисобланади. Тупроқда ҳаёт кечирадиган *Rhizobium vitis* фитопатоген бактерияси 1000 дан ортиқ тур ўсимликларида турли шишлар пайдо қилади. *Agrobacterium tumefaciens* ҳозирги вақтда *Rhizobium vitis* деб аталиб, асосан токни зарарлайди. Бутун дунёда унинг зарари

75-80 % ни ташкил қилади [1,2,3]. Ушбу касаллик республика-миз токзорларида ҳам кенг тарқалган.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Дала шароитида ток навларининг бактериал рак билан касалланиши шишнинг ташқи белгилари орқали баҳоланди. Касалликнинг ривожланиш даражаси 6 балли шкала асосида баҳоланди: 1