



Resistance of Samples of White Cabbage Varieties to Pests

Ibragimova Nilufar Uktamovna

Doctoral Student of the Scientific Research Institute of Vegetables, Pulses and Potatoes

Abstract:

The article deals with the pest resistance of white cabbage varieties.

Keywords: cabbage, whitefly, variety, sample, pest, resistance.

ОҚБОШ КАРАМ НАВ НАМУНАЛАРИНИНГ ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ЧИДАМЛИЛИГИ

Ибрагимова Нилуфар Ўктамовна.

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий
тадқиқот институти таянч докторанти

Аннотация:

мақолада оқбош карам нав намуналарининг зараркунандаларга чидамлилиги ҳақида гап боради.

Калит сўзлар: карам, оқбош, нав, намуна, зараркунанда, чидамлилик.

Кириш

Бугунги кунда инсониятнинг олдида турган глобал муаммолардан ичимлик суви ва аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини таъминлашдир. Озиқ-овқат маҳсулотларини асосий қисмини сабзавотлар ташкил этади. Сабзавотлар орасида оқбош карам етиштириш ҳажмига кўра етакчи ўринни эгаллаб келмоқда.

Жаҳоннинг мўътадил табиий-иқлим шароитига эга давлатларида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда, мавжуд суғориладиган майдонлардан самарали фойдаланган ҳолда минтақа иқлимидан келиб чиқиб, эртанги муддатда оқбош карам етиштиришда самарали агротехнологияларни қўллаб ушбу экиндан барвақт ҳосил олиш ва ялпи маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш долзарб масалалардан ҳисобланади. Бу борада илмий асосланган технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этиш орқали маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, майдонлардан самарали фойдаланиш ҳамда олинадиган иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларининг юқори бўлишини таъминлайди.

Қишлоқ хўжалик экинларидан мўл ҳосил олиш ва етиштирилган ҳосилни сақлаб қолишдаги асосий омиллардан бири зараркунанда, касаллик ва бегона утлардан химоя қилишдир. Сабзавот экинларида ўсимлик битларининг бир неча турлари мавжуд бўлиб, айрим йиллари ҳосилдорликни 50% гача камайишига сабаб бўлди. Маълумки мамлакатимиз шароитида оқбош карам ҳосилдорлиги ва унинг кўплаб касаллик ва зараркунандалар кучли зарар етказди. Улар орасида бутгуллар

бургаси, карам капалаги ва тунламлар, карам бити касалликлардан шилимшик бактериоз ва корасон энг кўп зарар етказди. Карамнинг зараркунандаларига қарши Фитоверм препаратини қўллашнинг юқори натижавийлиги О. А. Шульгина, И. В. Андреева, Е. И. Шаталова ва М.В. Штерншис [1] каби олимларнинг тадқиқотларида ҳам алоҳида таъкидланган. Л. Е. Липп [2] тадқиқотлари асосида карамга куя, бутгуллилар бургаси, карам оққаноти, тунлам ва битлар энг кўп зарар келтириши аниқланган. Тадқиқот натижаларига кўра ушбу зараркунандалар мажмуига қарши Каратэ зеон ва унинг бошқа препаратлар қушилмаси энг яхши самара беришини таъкидлаган. Ҳосилдорлик 22-24% ортган.

Информацион ва таҳлил сайтида “Поиск” компанияси Россия селекциясига мансуб, чет эл дурагайларидан қолишмайдиган янги оқбош карам дурагайларини жойлаган. Улар F1 “Универсо”, F1 “Флибустьер”, F1 “Гарант”, F1 “Идиллия”, F1 “Бомонд-Агро”, F1 “Флагман”, F1 “Арктика”, F1 “Фрейлина”, F1 “Лоцман”, F1 “Застольный”. Улар узок муддат сақлашга ва янгилигида истеъмол қилишга мўлжалланган ҳамда фузариоз сўлиш касаллигига чидамли ҳисобланади [3].

В.И. Зуев, А.А. Умаров, А.К. Кадырходжаевлар [3.]; Х.Ч. Буриев, В.И. Зуев, О.Қ. Қодирхўжаев, М.М. Муҳамедовларнинг [4] тавсияларига кўра, оқбош карамнинг “Наврўз”, “Июньская”, “Номер первый Грибовский–147” ва “Парел” F1 каби тезпишар навлари ва дурагайини эртаги муддатда экиш юқори ҳосилдорликни таъминлар экан.

Оқбош карамни Тошкент вилояти шароитида эртанги муддатда вақтинча плёнка остида етиштириш учун истиқболли нав ва дурагайларини танлаш ва агротехнологияларини такомиллаштириш мақсадида тажрибалар ўтказдик. Илмий тадқиқотлар тегишли услубий кўрсатмалардан фойдаланилган ҳолда ўтказилди

Услублар. Оқбош карамнинг турли давлатлардан келтирилган 42 та нав намуналарини биологик хусусиятларини ва қимматли хўжалик белгиларини ўрганилди.

Тажрибада оқбош карамнинг районлаштирилган ва кенг тарқалган маҳаллий “Наврўз” нави, ҳамда “Грегориан” F1 дурагайи стандарт вазифасида фойдаланди. Тажриба қайтариқсиз бўлиб, ҳар бир нав намуна 1 қаторли, эгатлар узунлиги 12 метр, майдони 8,4 м² майдончаларга 34-35 тадан кўчатлар экилди. Экиш схемаси 70х30 см. Стандарт навлар ҳар 10 та нав намуналаридан кейин жойлаштирилди ва устидан полиэтилен плёнка билан беркитилди.

Тажрибалар майдончасида коллекцияни ўрганиш бўйича тегишли кузатувлар ва ҳисоблашлар олиб борилди. Нав намуналарини танлаш бўйича тажрибалар ВИР методикаси бўйича олиб борилди.

Оқбош карам касалликлар ва зараркунандалар билан зарарланиши мутахассислар билан бирга ва лабораторияда аниқланди.

Ўсимликларнинг фитопатологик ва энтомологик баҳолаш униб чиқа бошлаганидан то ҳосил етилгунига қадар ҳар 10 кунда олиб борилди. Ўсимликларни касаллик ва зараркунандалар билан зарарланиши табиий зарарланишда визуал аниқланди. Ўсимликларда касаллик тарқалиши ва зарарланиши даражаси $P=n \times 100 / N$ формуласи ёрдамида аниқланди, бунда: P-касаллик тарқалиши (%), N- бўлмачадаги

ўрганилган ўсимликларнинг умумий сони, n- касалланган ўсимликлар йиғиндиси. Зарарланиш даражаси 5 балли шкалада аниқланди, бунда; 0- зарарланиш кузатилмаган, 1- барг устининг 10% зарарланиши; 2- барг устининг зарарланиши 11% дан 25% гача, 3- барг устининг 26% дан 50% гача ёки ўсимлик мевасини зарарланиши; 4-52% дан 75% гача зарарланиши; 5- қайд қилинаётган ўсимликларнинг барчасини кучли зарарланиши.

Тадқиқот натижалари. Нав намуналарини синаш бўйича олиб борилган тажрибаларда ўтказилган кузатувлар ва биометрик ҳисоб китоблар шуну кўрсатдики, оқбош карам нав намуналарини ўсув даврида зараркунанда ўсимлик бити (ширалар) билан зарарланиш даражаси ўрганилган 42 та нав намуналаридан 11 та нав намуналари шира (Aphididae) билан зарарланиш даражаси бошқа нав намуналарига нисбатан паст бўлган (1-жадвал).

Ушбу жадвалдаги биринчи устунда ўсимликларни ўсимлик бити билан зарарланиши (0-5 баллик шкалада) таҳлил қилинганда, Тош карам навида 4 баллгача зарарланган бўлса, стандарт "Наврўз", "Вестра", "Тошкент 10", "17CO52", "Ладора", "Lahana" нав намуналари зарарланиши 3 баллгача ташкил этди. Фреско F1, Blue jays F1, Honka F1, 18MC 704 ва Polka 500 нав намуналарида 2 баллгача зарарланди.

Оқбош карам нав намуналари ўсимликларида зараркунанда ўсимлик бити (ширалар) тарқалиши кузатилганда, нав намуналари бўйича 23 – 69 % гача оралиғида бўлганлиги аниқланди. Ўсимликларда шираларнинг тарқалиши 1-стандарт "Наврўз" навида 27 %, Blue jays F1 дурагайида 23 % ни ташкил ташкил қилди. Қолган барча нав намуналарида зараркунандалар билан зарарланиши тарқалиши 27% дан юқори бўлиб, ўсимликларнинг (меваси) карамбошларига сифати ва ҳосилдорлигига ҳам турли даражада салбий таъсир қилди 1-жадвал.

1-жадвал Оқбош карам нав намуналарининг ўсимлик бити (ширалар) билан зарарланиш даражаси (2021й.).

Нав намуналари	Келиб чиқиши	Ўсимликларнинг (шира билан)	
		Зарарланиши, балл (0 - 5)	Тарқалиши, %
Наврўз 1-стандарт	Ўзбекистон	3	27
Григориан 2 -стандарт	Голландия	0	0
Фреско F1	Голландия	2	43
Вестра	Голландия	3	69
Blue jays F1	Япония	2	23
Honka F1	Япония	2	34
Тош карам	Ўзбекистон	4	86
Тошкент 10	Ўзбекистон	3	61
17CO 52	Россия	3	57
18MC 704	Россия	2	47
Polka 500	Россия	2	40
Ладора	Украина	3	57
Lahana	Туркия	3	57

Оқбош карам нав намуналарини синаш бўйича олиб борилган тадқиқотларда,

зараркунандалар (ширалар) билан зарарланиш даражаси таҳлил қилинганда, зарарланиш даражаси 3 балли шкаладан юқори бўлган намуналарда ўсимликларнинг нафақат барглари, ўсимликнинг (мевалари) карамбошлари ҳам зарарланди. “Фреско”, “Blue Jays”, “ХонкаF1”, “18МС 704”, “Polka 500” оқбош карам нав намуналари ўсимликлари зарарланиши 2 балли ташкил қилиб, ўсимликнинг барглари устки қисми 25% гача зарарланди.

Хулосалар

Оқбош карам нав намуналари коллекциясини касаллик ва зараркунандаларга чидамлиги ўрганилганда, 42 та нав намуналар ичида 11 та нав ва дурагайлар бошқа намуналарга нисбатан кам зарарланган. Нав намуналар ичида 1- стандарт Наврўз нави ва Blue jays F1 ўсимликлари ўсимлик бити (ширалар) билан зарарланиши бошқа нав намуналарга нисбатан 23-27% энг паст кўрсаткичга эга бўлган бўлса, 2 -стандарт Грегориан дурагайи ўсимликларига ўсимлик бити (ширалар) билан деярли зарар келтирмади. Оқбош карамнинг ушбу нав ва дурагайларидан селекция ишларида бошланғич манбаа сифатида фойдаланиш учун тавсия этилади.

REFERENCES

1. Мирзиёев Ш. ПФ-5388-сон “Ўзбекистон Республикасида мева-сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”. Президент Фармони. – Тошкент, 2018 йил 29 март.
2. Мирзиёев Ш. ПҚ-2460-сон “2016–2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ривожлантириш ва ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”. Президент қарори. – Тошкент, 2015 йил 29 декабр.
3. Азимов Б.Ж., Азимов Б.Б. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси // - Тошкент, ЎЗМЭ. 2002. – Б. 9–11.
4. Белик В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве. – М.: Агропромиздат, 1992. – С. 30–45.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985. – С. 316-328.
6. Хўжаев Ш.Т. Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси ҳамда уйғунлашган химоя қилиш тизимининг асослари. – Тошкент: Янги нашр нашриёти, 2019. – Б. 178-179.
7. Шульгина О. А., Андреева И. В., Шаталова Е. И., Штерншис М.В. Подавление численности фитофагов капусты фитовермом в условиях юга Западной Сибири. // Достижения науки и техники АПК, 2010.-№ 12.-С. 52-54.
8. Липп Л.Е. Вредители капусты белокочанной биологические и химические меры борьбы с ними в северной лесостепи Челябинской области. Авторев. канд. дисс... с-х. наук. – Курган, 2009.- С. 3-7.
9. Зуев В.И., Умаров А.А., Кадырходжаев А.К. Капуста. / Интенсивная технология возделывания овоще-бахчевых культур и картофеля (учебное пособие). – Т.: Мехнат, 1987.- С.130-136.

10. Mustafakulovich, K. S., & Kurbanovna, S. D. (2023). Effect of Aesthetic Categories on Human Spirituality. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(11), 501-503.
11. Vahabov, M. T., Jamolov, L. U., Turgunboev, O., & Suvonova, D. K. (2022). Key Issues of Development Strategy and Educational Propagation of the New Uzbekistan. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 15, 34-40.
12. Бўриев Х.Ч., Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ., Муҳамедов М.М. Карам ўсимликлари. Карам навлари / Очик жойда сабзавот экинлари етиштиришнинг прогрессив технологиялари. –Т.: ЎЗМЭ, 2002.- Б. 221-228.
13. Lapasov, S. S., Shokirov, A. J., & Azimov, B. J. Selection of White Cabbage Variety Samples Those are Cultivated in Uzbekistan Conditions. *International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online)*, 2319-7064.
14. Носиров, У. Н., Атабаева, Х. Н., Рузметов, М., Атабаев, М., Шокиров, А. Ж., & Шокиров, Ж. Р. (2016). Научные идеи, практические методы, а также необходимость формирования фермерских хозяйств, специализирующихся на хлопке, пшенице и животноводстве. *Ж. Зооветеринария*, (4), 6-10.
15. Joraboevich, S. A., & Jo'raboevich, S. K. (2022). Influence of Watering and Fertilizing Norms on the Yield of White Cabbage. *International journal of biological engineering and agriculture*, 1(5), 106-111.
16. Joraboevich, S. A., Akhrolovich, N. R., & Sadriddinovich, S. Z. (2022). Influence of Irrigation Regime and Norms on the Yield of White Cabbage. *International journal of biological engineering and agriculture*, 1(5), 100-105.
17. Joraboevich, S. A., & Sanakulovich, L. S. (2022). Selection of promising varieties of white cabbage for cultivation in re-culture. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 1(4), 144-150.
18. Joraboevich, S. A. (2022). Varieties, Sowing Times and Planting the Influence of Schemes on the Productivity of Cabbage. *Miasto Przyszłości*, 28, 283-286.
19. Shokirov, A. J., Lapasov, S. S., & Shokirov, K. J. (2021, December). Scientific and practical fundamentals of growing cabbage (*Brassica capitata* lizg.) in Uzbekistan. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 939, No. 1, p. 012044). IOP Publishing.
20. Shokirov, K. J., Dosmukhamedova, M. K., Shokirov, A. J., Khodjaev, U. T., & Soatov, U. R. (2021, December). Improving breeding and productivity qualifications of Holstein cow breeds (b. *Taurus*) in climate of Uzbekistan. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 939, No. 1, p. 012048). IOP Publishing.
21. Turamatov, R. G., Rasulov, F., & Shokirov, A. J. (2021). Determining the possible sowing times for morning pumpkin growing. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(11), 885-891.
22. Shokirov, A. J., Yakubova, D. M., Sharipova, S. S., & Kholmamatov, J. (2021). Selection of Pepper Varieties Suitable for Cultivation in Greenhouses with Unheated Film. *International Journal on Orange Technologies*, 3(10), 30-32.
23. Салимбекова, Ф. А., Сафаров, А. А., Шокиров, А. Д., Фатхуллаев, А., & Халилова, С. У. (2021). Обогащение состава хлебобулочных изделий из муки



- первого сорта с использованием порошка на основе растения топинамбур. In *Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции* (pp. 123-128).
24. Шокиров, А. Д., & Ибрагимова, Н. У. (2020). Кечки муддатда оқбош карамнинг кулай экиш схемалари ва кўчат қалинлиги. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, 2(7).
25. Лапасов, С. С., & Шокиров, А. Ж. (2019). Такрорий муддатда экилган карамни экиш муддатлари ва оптимал экиш схемаларининг ҳосилдорлигига таъсири. in *Инновационные подходы в современной науке* (pp. 133-138).
26. Азимов, Б. Д., & Шокиров, А. Д. (2017). Влияние режима орошения и минерального питания на урожайность белокочанной капусты летнего срока посадки. *Рекомендовано до друку Науково-технічною радою Дослідної станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН, протокол № 3 від 09 березня 2017 р. Відповідальний за випуск: мол. наук. співроб. Позняк ОВ*, 20.
27. ШОКИРОВ, А., & АЗИМОВ, Б. (2017). Влияние режима орошения на урожайность белокочанной капусты. *ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ*, 1(1), 68-70.
28. ШОКИРОВ, А., & АЗИМОВ, Б. (2017). Влияние схемы посадки на урожайность белокочанной капусты летнего срока возделывания. *ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ*, 52.
29. Азимов, Б. Д., & Шакиров, А. Д. (2016). Влияние сроков посадки на урожайность белокочанной капусты летнего срока возделывания в условиях Узбекистана. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 587-592).