

БАҲОРГИ ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ САЛАТБОП ШОЛҒОМ ЎСИМЛИГИ БИОКИМЁВИЙ ТАРКИБИГА ТАЪСИРИ

Джалимбетов Муса Аяпберганович,

Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик илмий-тадқиқот институти Қорақалпоғистон илмий-тажриба станцияси директори ўринбосари

Рахматов Анвар Мамамович,

қ.х.ф.д., катта илмий ходим

Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик илмий-тадқиқот институти лабораторияси мудир,

Дусмуратова Саодат Исмаиловна,

қ.х.ф.д., профессор,

Астрахань давлат техника университети Тошкент вилояти филиали профессори.

Аннотация. Ушбу мақолада Қорақалпоғистон Республикаси тупроқ-иқлим шароитида ноанъанавий экинлардан бўлган салатбоп шолғомнинг Гулшод навини баҳорги ва ёзги экиш муддатларининг ҳосилдорлигига, биёкимёвий таркибига таъсирини ўрганиш бўйича маълумотлар келтирилган.

Калим сўзлар: биохимик таркиб, нав, барг, уруғ, илдизмева баландлиги, эни, илдизмева вазни, муддат, шолғом, кун, ҳосилдорлик.

Аннотация. В статье представлены данные по изучению влияния сроков весенней и летней посадки на урожайность и химический состав салатной репы сорта Гулшод, нетрадиционной сельскохозяйственной культуры, в почвенно-климатических условиях Республики Каракалпакстан.

Ключевые слова: биохимический состав, сорт, лист, семя, высота корнеплода, ширина, вес корнеплода, срок, репа, день, урожайность.

Abstract. The article presents data on the study of the influence of spring and summer planting dates on the yield and chemical composition of the salad turnip variety Gulshod, a non-traditional agricultural crop, in the soil and climatic conditions of the Republic of Karakalpakstan.

Keywords: biochemical composition, variety, leaf, seed, root height, width, root weight, timing, turnip, day, yield.

Кириш. Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Соғлом овқатланиш тартиботини жорий этиш бўйича 10 ноябрь 2020 йилдаги ПҚ-4887 – сонли “Аҳолининг соғлом овқатланишини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори қабул қилинган бўлиб, бу қарорга жавобан озиқ-овқат экинлари турларини ва етиштириш ҳажмларини кўпайтириш бўйича қатор чора-тадбирлар белгиланган. Қорақалпоғистон Республикаси учун ноанъанавий сабзавот экинларидан бўлган салатбоп шолғом – инсон саломатлиги ҳамда меҳнат фаолиятини яхшилашда бу экинлар таркибида кўплаб биологик фаол моддалар ҳамда витаминларга бой бўлганлиги муҳим ҳисобланади.

В.И.Зуев, Р.Ф.Мавлянова, С.И.Дусмуратова, Х.Ч.Буриевларнинг маълумотига кўра, шолғом илдизмева-сида 8,5-16,9 % куруқ моддалар, 9 % гача қанд, 0,2 % хантал мойи мавжуд бўлиб, у шолғомга ўзига хос ҳид ва яхши таъм беради. Унинг таркибидаги куруқ модданинг 1,74 % оқсил, 0,1 % ёғлар, 5,14 % углеводлар, 1,41 % клетчатка, 0,81 % калий, кальций тузлари ташкил этади. Шолғом илдизмева-сида инсон организми учун муҳим бўлган витаминлар С, РР, В1, В2, каротин (илдизмева-си сарик рангли навларда) ва ўсимликларда кам учрайдиган янтар ёки қаҳрабо кислотаси мавжуд. Унинг нафақат илдизмева-си, балки барги ҳам истеъмол қилинади. Ўсимлиги ферментларга, микроэлементларга, минерал моддаларга ва витаминларга, барглари юпқа, майин ва каротинга, С витаминига жуда бой. Салатбоп шолғом парҳезбоп маҳсулот ҳисобланади [1].

Материаллар ва услублар. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, амал даври қисқа, дориворлиги ва таркибининг қимматлиги билан ажралиб турадиган салатбоп шолғом экинни Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида экиш муддатларининг ўсимлигининг биохимик таркибига таъсири ўрганилди.

Тадқиқотлар мақсадидан келиб чиқиб, 2021-2023 йилларда салатбоп шолғомнинг Гулшод навини уруғлари эрта баҳорда тўртта: 1-апрел; 10-апрел (назорат); 20-апрел; 1-май экиш муддатида экиб ўрганилди. Бунда назорат сифатида (10-апрел) муддат олинди ва қолган экиш муддатлари унга ўзоро таққосланиб ўрганилди.

Натижалар ва мунозара. Тадқиқотлар натижасида маълум бўлдики, салатбоп шолғомдан баҳорги муддатларда экиб юқори ва сифатли ҳосил олиш учун Гулшод навини 10-20-апрелда экиш мақсадга мувофиқ эканлиги аниқланди. Ушбу муддатда унинг умумий ҳосилдорлиги 37,1-38,7 т/га ни, товарбоп ҳосилдорлиги 36,6-38,0 т/га ни, илдизмева-сининг вазни эса 129,9-135,6 г ни ташкил этди.

Баҳорги турли экиш муддатларида экилган салатбоп шолғомнинг барги ва илдизмева-ларининг биохимик таркиби куруқ модда, қанд, С витамини ҳамда нитрат N-NO₃ миқдори кўрсаткичлари лаборатория шароитида аниқланди. Баҳорги турли экиш муддатларида экилган салатбоп шолғомнинг баргининг биохимик таркибини таҳлил қилганимизда 2-назорат вариантда куруқ модда миқдори 7,8 % ни ташкил этган бўлса, биринчи муддатда экилган вариантда бу кўрсаткич 8,2

% ни ташкил этди. Бу кўрсаткич назорат вариантга нисбатан 105,1 фоизга юқори демакдир (1-жадвал).

Қанд миқдори эса назорат муддатда 5,1 % ташкил этган бўлса, биринчи муддатда бу кўрсаткич 5,4 % бўлгани қайд этилди. Бу эса назорат вариантга нисбатан 105,9% га юқори демакдир. С витамини миқдори эса, назорат билан деярли бир хил бўлса, нитрат ($N-NO_3$) тўпланиши эса 103,7 га кўплиги аниқланди. Экиш муддатлари назорат вариантга нисбатан кечиктирилган учинчи ва тўртинчи муддатларда аксинча, салатбоп шолғом барглари таркибидаги барча биокимёвий моддалар камайиб борганлиги тажрибаларимизда қайд этилди.

Экиш муддатларига қараб салатбоп шолғом баргининг биокимёвий моддалар таркиби биринчи муддатдан тўртинчи муддатга қараб камайиб борди. Бизнинг фикримизча, бу ҳолатни экиш муддатлари кечиккан сари ўсимликлар ўсув даври кунлар иссиқ пайтига тўғри келиши билан изоҳлаш мумкин. Шунингдек, тадқиқотларимизда баҳорги мавсумда турли экиш муддатларида етиштирилган салатбоп шолғом илдизмевалар таркибидаги биокимёвий моддалар лабораторияда тадқиқ этилди.

10-апрелда экилган (иккинчи назорат муддатда) салатбоп шолғом илдизмеваларининг биокимёвий таркибини таҳлил қилганимизда қуруқ модда миқдори 10,7 % бўлган бўлса,

биринчи муддат (1 апрел)да бу кўрсаткич 10,5%, яъни назоратга нисбатан 98,1 % ташкил этди.

Қанд миқдори эса назорат иккинчи муддатда 3,1 %, биринчи муддатда бу кўрсаткич назорат вариант билан бир хил кўрсаткич 3,1 % қайд этилган. С витамини миқдори эса аксинча, назорат муддатга нисбатан 3,4 мг/% га юқори эканлиги аниқланди (2-жадвал).

Илдизмевалар таркибида тўпланган нитратлар ($N-NO_3$) миқдори ўрганилаётган назорат иккинчи муддатда 95,0 мг/кг ташкил этган бўлса, биринчи муддатда бу кўрсаткич 98,7 мг/кг, яъни назоратга нисбатан 103,9 фоизга кўп бўлган.

Салатбоп шолғомнинг Гулшод навида биринчи муддатдан тўртинчи муддатга қараб илдизмевадаги витаминлар, қанд миқдори, С витамини ҳамда нитрат ($N-NO_3$) миқдори камайиб борганлиги тажрибаларимизда кузатилди.

Муддатлар ўртасида қуруқ модда миқдори ўрганилган учинчи вариантда (20 апрел) қолган муддатларга нисбатан бироз юқори бўлиб, 11,0 фоизни ташкил этди. Бу эса назорат муддатга нисбатан 102,8 фоиз демакдир.

Салатбоп шолғомнинг Гулшод навини экиш муддатларини кечиктириш натижасида ўсимликлар амал даври ҳаво ҳарорати юқори пайтига тўғри келиши унинг салқинсевар ўсимлик бўлгани учун биокимёвий сифат кўрсаткичларининг бироз пасайишига олиб келади.

1-жадвал.

Баҳорда турли экиш муддатларида экилган салатбоп шолғом баргининг биокимёвий таркиби кўрсаткичлари (2021-2023 йй)

Экиш муддатлари	Қуруқ модда, %	Назорат муддатга нисбатан, %	Қанд миқдори, %	Назорат муддатга нисбатан, %	Витамин С, мг/%	Назорат муддатга нисбатан, %	$N-NO_3$, мг/кг	Назорат муддатга нисбатан, %
1 апрел	8,2	105,1	5,4	105,9	123,1	100,8	175,1	103,7
10 апрел (назорат)	7,8	100,0	5,1	100,0	122,1	100,0	168,9	100,0
20 апрел	7,6	97,4	4,9	96,1	111,9	91,6	165,5	98,0
1 май	6,8	87,2	4,2	82,4	110,0	90,1	147,8	87,5
ўртача	7,6		4,9		116,8		164,3	

2-жадвал.

Баҳорда турли экиш муддатларида экилган салатбоп шолғом илдизмевасининг биокимёвий таркиби кўрсаткичлари (2021-2023 йй)

Экиш муддатлари	Қуруқ модда, %	Назорат муддатга нисбатан, %	Қанд миқдори, %	Назорат муддатга нисбатан, %	Витамин С, мг/%	Назорат муддатга нисбатан, %	$N-NO_3$, мг/кг	Назорат муддатга нисбатан, %
1-апрел	10,5	98,1	3,1	100,0	42,1	108,8	98,7	103,9
10-апрел (назорат)	10,7	100,0	3,1	100,0	38,7	100,0	95,0	100,0
20- апрел	11,0	102,8	2,8	90,3	35,5	91,7	84,3	88,7
1-май	9,7	90,7	1,9	61,3	28,8	74,4	82,1	86,4
ўртача	10,5		2,7		36,3		90,0	

Хулоса.

Шундай қилиб, салатбоп шолғомнинг Гулшод навининг экиш муддатларини ҳаво ҳароратининг юқори пайтига тўғри келиши унинг салқин севар ўсимлик бўлгани учун биокимёвий сифат кўрсаткичларини бироз пасайишига олиб келади.

Экиш муддатлари салатбоп шолғом ўсимлигининг биокимёвий таркибига сезиларли даражада таъсир этади.

Муддатлар ўртасида қуруқ модда миқдори ўрганилган учинчи вариантда (20 апрел) қолган муддатларга нисбатан бироз юқори бўлиб, 11,0 фоизни ташкил этди. Бу эса назорат муддатга нисбатан 102,8 фоиз демакдир.

АДАБИЁТЛАР:

1. Зуев В.И., Мавлянова Р.Ф., Дусмуратова С.И., Буриев Х.Ч. Овощи – это пища и лекарство. //Тошкент, 2016. 29-35-б.
2. Рахматов А.М., Арамов М.Х. Салатбоп ва баргли шолғомнинг серҳосил навларини яратиш ҳамда экиш муддатларини илмий ва амалий асослари. // Монография. 148-б.
3. Рахматов А.М., Аллаяров Ж.Ж. Барг шолғомни баҳорда вақтинчалик плёнка остига турли муддатларда экишнинг ҳосилдорликка таъсири. // "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish, saqlash va dastlabki qayta ishlashning qishloq xo'jaligi, ekologiya va tabiiy resurslardan samarali foydalanishni rivojlantirishdagi o'rni. Respublika ilmiy anjumani maqolalari to'plami". Қарши 2017. 153-155-б.