

ҚОВОҚ НАВЛАРИНИ ЕТИШТИРИШДА БИОСТИМУЛЯТОРЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНИАТЛАРИ.

Косимова Шаирахон Мирзахамитовна

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,
Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси, уруғчилиги ва доривор

ўсимликлар етиштириш кафедраси

shkosimova04@gmail.com тел: +998902115668

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7376304>

Бугунги кунда дунё аҳоли сонининг ортиши озик овқат ва табиий доривор маҳсулотларга бўлган талабни ортиб боришига олиб келмоқда. Инсонлар организмида учрайдиган турли касалликлар туфайли ҳар хил кимёвий дори – дармонлардан фойдаланиб, ўша касалликларни олдини олиш ва даволаш мобайнида янги касалликлар ва ҳасталикларни орттириб олиш ёки иммунитетнинг пассивлашиши каби ноҳуш ҳолатларга дучор бўлиши, бу эса кимёвий препаратлардан камроқ фойдаланиб, касалликларни даволаш ва олдини олишда табиий доривор воситалардан фойдаланишни тақазо этишини кўрсатмоқда [1]. Шунинг учун бир қатор фойдали хусусиятларга эга бўлган қовоқ ўсимлиги ва унинг меваси таркибидаги моддаларни таҳлил қилиш, ўсиш ва ривожланишига табиий бирикмалар асосида олинган биостимуляторларнинг таъсири нисбатан кам ўрганилганлиги сабабли, ушбу ишларни қовоқнинг икки хил навида Андижон вилояти мисолида синаб кўриш долзарб мавзулардан эканлигини кўрсатади. Тадқиқот ишининг мақсади "Учкун" биостимуляторини Палов каду 268 қовоқ навининг ҳосилдорлиги ва биокимёвий таркибига таъсирини ўрганиш.

Тадқиқот ишининг янгилиги биринчи мартаба полиз экинларидан қовоқнинг — Палов каду 268 навини етиштиришда биостимуляторлардан фойдаланилди.

Ўсимликшуносликни ривожлантиришда экологик жиҳатдан тоза ўсишни тартибга солувчи воситалар ва микроэлементли ўғитлардан фойдаланиш долзарб бўлиб, бу энергия тежайдиган технологиялардан фойдаланиш ва ўсимликларнинг физиологик имкониятларини максимал даражада оширишга имкон беради [2].

Шундай препаратлардан бири Ўсимлик моддалари кимёси институти олимлари томонидан яратилган "Учкун" биостимуляторидир. Учкун кўплаб қишлоқ хўжалик экинларининг (пахта, буғдой ва бошқалар) ҳосилдорлигини ошириши ва уларни ноқулай шароитлардан (сув

танқислиги, шўрланган тупроқлар) ҳимоя қилиши, [3,4] биокимёвий таркибини ошириши амалий жиҳатдан исботланган [5].

Қовоқдошлар оиласи ер юзининг деярли барча минтақаларида тарқалган ва 800 турни ўз ичига олади [6]. Ўзбекистон флорасида ушбу оиланинг табиий ҳолда ўсувчи 18 тури мавжуд. Қовоқ навлари эса 900 га яқин бўлиб, улардан 400 нави истеъмолга яроқли. Андижон вилояти фермер хўжаликлари ер майдонларида +8 °С, +12 °С даража ҳароратда 30–40 кун сақланганда ҳам фойдали моддаларини йўқотмайдиган йирик мевали Палов каду 268 нави етиштирилади.

Қовоқ ўсимлигини етиштириш Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти тавсияномасига, полиз экинлари етиштириш агротехникаси методлари бўйича амалга оширилди. Полиз экинларининг агротехникасида экиш муддатини тўғри танлаш жуда муҳимдир. Ҳамма қовоқ навлари учун Жанубий ҳудуд 20 апрель-10 май, Марказий ҳудуд 10-30 апрель, Шимолий ҳудуд 20-30 апрель муддатлари инobatга олинишини эътиборга олган ҳолда ва жойларнинг қиялигига қараб қовоқ $\frac{(330 \times 70) \times 100}{2}$ схемада олиб борилди. Полиз экинларининг экиш меъёри ҳар бир гектарига 4-6 кг уруғ сарфланди. Уруғ экиш олдидан кўздан кечирилди, пуч ҳамда эзилганлари қўлда териб ташланди. Қовоқ иссиқликка жуда талабчанлиги боис ҳаво ҳарорати 12–15°С даража ва 5-6 см экиш чуқурлигида экилди [7]. Тажрибалар Андижон вилояти Шахрихон тумани “Найнаво оқшоми” фермер хўжалигида 5 гектар тажриба майдонида қовоқнинг Палов каду 268 нави билан олиб борилди. Илмий тадқиқот давомида асосан қовоқни етиштиришда уруғларни 24 соатга ивитиб ва вегетация даврининг 6 -7 хафталигида пуркаш усуллари бирга аралаш усулда олиб борилди. Биостимуляторлардан қовоқ етиштиришда олиб борилган тажрибаларимизнинг асосий эксперимент схемаси қуйидаги вариантларни ўз ичига олган:

1. Назорат (сувга ивитиб);
2. Госсипрен 1л / т
3. Учқуннинг 10 л/т, 5л/т, 1л/т, 0.5 л/т ва 0.1л/т
4. Вэрва (референс) 5 л / т.

Олиб борган тажрибаларимизда аралаш усулда етиштирилган қовоқ меваси таркибидаги пектин миқдорини аниқлашдан мақсад, биостимуляторлар билан ишлов бериб етиштирилган қовоқ мевасидаги пектин миқдорини ўзгаришини аниқлаш.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти пектинни инсон саломатлигини тикловчи модда сифатида тавсия этилган мутлақо токсикологик хавфсиз маҳсулот деб тан олган. Қовоқ мевасида пектиннинг энг яхши миқдори мавжуд бўлиб бу унинг озуқавий қийматини белглайди. Пектин таъсир механизмига кўра, унинг полисахаридлари молекулаларидаги мавжуд эркин карбоксил гуруҳлар радиоактив моддалар, оғир металллар ионлари билан ўзаро таъсирлашади ва кўп миқдордаги оғир металл ионларини боғлаш орқали организмдан чиқариб юбориш хусусиятига эга [8]. Қовоқ Дориворлик хусусиятига кўра полиз экинлари ичида энг тўйимли ва хазми осон озуқа саналади.

Пектинни ажратиш олишда полисахаридларнинг спиртли ажратмасидан олинган экстрактдан ва маълум усулдан фойдаланилди [9]. Таҳлил натижаларига кўра модда миқдорини қуруқ моддага нисбатан таҳлил қилинди. Тажрибада олинган натижалар таҳлилигига кўра, назоратда 6.0 гр Госсипрен 6.4 гр, Учқун 7.1 ва Вэрвада 6.6 грни ташкил қилганлиги аниқланди. Бундан, биз ўрганаётган Учқун биостимулятори таркибига кўра бошқа биостимуляторларга нисбатан қовоқ мевасидаги пектин миқдорини ортишига ижобий таъсир қилган.

1-жадвал

Қовоқ мевалари таркибидаги пектин миқдори таркибидаги пектин миқдори

Намуналар	Назорат		Госсипрен		Учқун		Вэрва	
	гр	%	гр	%	гр	%	гр	%
Палов каду 268	6.0	100	6.4	106.7	7.1	118.3	6.6	110.0

Олиб борилган тажрибаларга асосан қовоқни етиштиришда уруғларни ивитиш ва вегетация даврида пуркаш усулларини бирга аралаш усулда олиб борилганда ҳосилдорлик назоратда 18.9 т/га, Госсипренда 27.5 т/га, Учқунда 31.0 т/га ва 29.5 т/га ни ташкил қилди. Натижаларга кўра, барча биостимуляторлар назорат вариантыга нисбатан қовоқ ўсимлигининг ҳосилдорлигига таъсир қилиши ва биостимуляторга нисбатан эса Учқуннинг таъсири яхши эканлиги аниқланди.

Хулоса қилиб айтганимизда, олиб борилган тадқиқотлар натижаларига кўра Учқун препарати билан қовоқни етиштиришда аралаш усулдан фойдаланилганда Палов каду 268 навида ҳосилдорлик гектарига 31,0

тоннага ортиши ва мева таркибидаги пектин миқдорига ижобий таъсир қилиши аниқланди.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони 2018 йил 29 март “Ўзбекистон Республикасида мева-сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПФ-5388-сонли фармони. <https://lex.uz/docs/>
2. Кушиев Х.Х., Исмаилова К.М., Далимов Д.Н. Ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишида ташқи омиллар таъсирини физиологик фаол моддалар ёрдамида бошқариш имкониятлари // «Зеленая химия» 1 Республиканская конференция 26-28 марта. Самарканд. 2012. С. 34.
3. Khidyrova N.K. Polyprenols of a cotton plants- potential biologically active compounds // 6th International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds (SCNC). Ankara. Turkey. 28-29 June 2005. P 14 .
4. Khidyrova N.K., Ismailova K.M. . Mamatkulova N.M., Abdukulov Z.U., Kushiev Kh., The influence of the Uchkun preparation on the wheat yield. 11th International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds. Antalya. Turkey. 2015. P.116
5. Baratova M., Khidirova N., Kosimova S.Kh. An environmentally friendly way of growing pumpkin varieties Spanish-73, XIII International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds, Shanghai, China, October 16-19, 2019, 73 p.
- 6 . Гуляева Г. В. Оценка качества овощной и бахчевой продукции – актуальная задача. Картофель и овощи. 2012. № 1. С. 8-9.
7. Зуев.В., Абдуллаев.А., Сабзавот экинлари ва уларни етиштириш технологияси. Тошкент: Ўзбекистон-1997. 151-162-б.
8. Кизатова М.Ж. Азимова С. Т. Омаркулова. Н.С. Адилханова Л.С. Каумбаева Э.Т. Обоснование функциональности тыквенного пектина и пектинодержащих продуктов питания. // Журнал: [Вестник КазНМУ. 2018](#). С 188-191.
9. Азизова Д.З. Рахмонбердиева Р.К. Маликова.М.Х. Полисахариды надземной части *Ferula tenuista*. Институт химии растительных веществ имени акад.С.Ю.Юнусова АН.РУз.// Химия природных соединений 2021№4 5-9 стр.