



САБЗАВОТ ВА ПОЛИЗ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ ХАВФСИЗЛИК МЕЗОНЛАРИ ВА ОЗУҚАВИЙ ҚИЙМАТЛИЛИГИНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ

Файзибоев Пирмамат Нормаматович
Самарқанд давлат тиббиёт университети
Гигиена кафедраси мудири т.ф.д. доцент

Нарзуллаева ГулмираТоштемир қизи
Фахритдинов Шохрух Фахритдин ўғли
Самарқанд давлат тиббиёт
университети клиник ординаторлари

Файзибоев Бекзод Пирмамат ўғли
Алфраганус университети талабаси

***Аннотация:** Почвенно-климатические условия, своевременность и качество агротехнических мероприятий и внесение минеральных удобрений несомненно являются ведущими факторами, определяющими урожайность сельскохозяйственных культур. Растущее использование удобрений научно регламентируется соответствующими расчетами, основанными на динамичности уровней питательных элементов почвы при интенсивном растениеводстве. Вместе с тем, по мере интенсификации сельского хозяйства происходят глубокие изменения во взаимоотношениях «растение-почва».*

***Ключевые слова:** Почвенно-климатические условия, минеральных удобрений, овощебахчевых культурах.*

***Abstract:** Soil and climatic conditions, timeliness and quality of agrotechnical measures and the application of mineral fertilizers are undoubtedly the leading factors determining the yield of agricultural crops. The growing use of fertilizers is scientifically regulated by appropriate calculations based on the dynamic levels of soil nutrients during intensive crop production. At the same time, as agriculture intensifies, profound changes are occurring in the plant-soil relationship.*

***Key words:** Soil and climatic conditions, mineral fertilizers, vegetable and melon crops.*

Мавзунинг долзарблиги. Сабзавот ва полиз маҳсулотлари – ўзига хос ўсимлик маҳсулотларининг энг ширали, озуқали ва таъм берувчи маҳсулот турига тааллуқлидир. Бундан ташқари, кўпгина сабзавот ва полиз маҳсулотлари шифобахш хусусиятига ҳам эга. Сабзавот ва полиз маҳсулотлари ўзида катта миқдорда сув ушлаш имкониятига эга бўлиб, ўрта ҳисобда унинг намлиги 80-90% массасига тўғри келса, бодринг, редиска ва салатда – 93-97% гача учрайди. Н. А. Голубкина, Т. Т. Папазян [15], А. И. Мартинчик (хаммуаллифликда) [76] маълумотларига кўра, сабзавот ва полиз маҳсулотларининг сув билан тўйинганлиги уларнинг таранглик ҳолатини белгилайди ва у маҳсулотнинг бевосита сифат даражаси билан боғлиқдир. Агар янги сабзавот ва полиз маҳсулотлари ўз таранглигини йўқотса, яъни



ундаги сув миқдори 5-7% га камайса (айрим полиз маҳ-сулотларда 2-3%), бу маҳсулотнинг энг муҳим сифати – янгилиги (сувли-лиги) кескин йўқолади [5]. Маҳсулот қанчалик янги узилган бўлса, ундаги сув миқдори шунчалик юқори бўлади. Озиқ - овқат маҳсулотлари, шу жумладан сабзавот ва полиз маҳсулот-ларининг инсон ҳаёти ва саломатлиги учун хавфсизлиги муаммоси узоқ йиллар мобайнида таҳлика омилларини ўрганишга ва уни камайтиришга қаратиб келинди.

Тадқиқот мақсади. Тадқиқотнинг мақсади замонавий усулда, нозик назорат нуқталарида таҳлика берувчи омилларни баҳолашда танқидий нуқталарни назорат қилиш тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этиш орқали сабзавот маҳсулотларининг ифлосланишини олдини олиш ва хавф омилларини баҳолашдан иборат.

Тадқиқот объекти ва усули. 1 - минтақа – Тошкент вилояти Тошкент тумани – иқтисодий ривож-ланган шаҳар атрофи қишлоқ хўжалик минтақаси;

II - минтақа – Сирдарё вилояти Мирзачўл тумани – деҳқончилик шароити нисбатан экологик мувофиқ қишлоқ хўжалик минтақаси;

III - минтақа – Қорақалпоғистон Республикаси Амударё тумани – деҳқончилик шароити бўйича экологик номувофиқ қишлоқ хўжалик минтақаси.

Тадқиқот натижалари. Ҳар бир кузатиш минтақасидан куйидаги вариантларда майдонлар танлаб олинган:

А вариант (назоратнинг, охириги 3 йилида пахтасиз алмашлаб экиш) – бевосита экиш вақтида аралаш минерал ўғитлари (фосфат+карбамид) ишлатилган майдонлар;

В вариант – пахтадан кейин қишлоқ хўжалик экинларини алмашлаб экиш, экинни тўлиқ етиштириш цикли давомида 70-80 т/га органик ўғит (гўнг) солинган;

С вариант – умумий қабул қилинган технология бўйича, пахтасиз комбинациялаштирилган ўғитлашда 50% минерал (фосфат+карбамид) ва 50% 10 т/га гўнг солинган.

Ўрганилган сабзавот-полиз маҳсулотларида контаминантларни аниқлаш натижаларининг кўрсатишича, уларнинг миқдори кузатиш минтақалари, экин майдонларидаги тупроқнинг, суғориш сувларининг ва маҳсулотлар турлари-га боғлиқ равишда тўпланиш даражаси турлича эканлиги маълум бўлди.

Бу кўрсаткичларга асосан контаминантларнинг сабзавот ва полиз маҳсулотларида энг кўп тўпланиш ҳолати барча экин майдонлари бўйича III - кузатиш минтақасида аниқланди. III - минтақа экин майдонларида С вариант,



яъни, умумий қабул қилинган технология бўйича, пахтасиз комбинациялаштирилган ўғитлашда 50% минерал (фосфат+карбамид) ва 50% 10 т/га гўнг солинган майдонларида етиштирилган айрим сабзавот ва полиз маҳсулотларида кўрғошин ва нитратларнинг миқдори рухсат этилган меъёрдан юқори бўлганлиги сабабли ушбу минтақадаги маҳсу-лотлар кейинги экспериментларга қўйилмади. Масалан, кўрғошин миқдори лавлагада $0,46 \pm 0,06$ мг/кг ($P < 0,001$), карамда $0,48 \pm 0,02$ мг/кг ($P < 0,001$), бақ-лажонда $0,48 \pm 0,03$ мг/кг ($P < 0,001$) миқдорда, нитратлар миқдори тарвузда $57,0 \pm 3,5$ мг/кг ни, қовунда $87,0 \pm 4,0$ мг/кг ни ташкил қилиб, меъёрга нисбатан ($P < 0,05$) ишончли равишда юқори.

1-жадвал

**3-чи кузатиш минтақасида сабзавот ва полиз маҳсулотларидаги
нитратлар ва кўрғошин миқдорининг фон (бошланғич) кўрсаткичлари
(мг/кг нетто, $M \pm m$)**

Маҳсулотлар	Нитратлар			Кўрғошин			РЭМ (СанК 0283-10)	
	А	В	С	А	В	С	Нитратлар	Кўрғошин
Лавлага	820 ± 12	$846,0 \pm 13$	$924 \pm 16^{**}$	$0,27 \pm 0,0$	$0,43 \pm 0,05^*$	$0,46 \pm 0,06^*$	1400,0	0,5
Карам	$220,0 \pm 10$	$260,0 \pm 12,0$	$293 \pm 13,0^{**}$	$0,42 \pm 0,0$	$0,47 \pm 0,02$	$0,48 \pm 0,02$	900,0	0,5
Турп	$111,0 \pm 11$	$118,0 \pm 11,0$	$126 \pm 12,0$	$0,14 \pm 0,0$	$0,17 \pm 0,01^*$	$0,18 \pm 0,02$	400,0	0,5
Шолғом	$102,0 \pm 10$	$120,0 \pm 12,0$	$128 \pm 13,0$	$0,23 \pm 0,0$	$0,28 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,03$	600,0	0,5
Бақлажон	$140,0 \pm 12$	$148,0 \pm 12,0$	$160 \pm 13,0$	$0,36 \pm 0,0$	$0,46 \pm 0,02^*$	$0,48 \pm 0,03^*$	210,0	0,5
Картошк	$132,0 \pm 10$	$140,0 \pm 12,0$	$158 \pm 13,0$	$0,25 \pm 0,0$	$0,28 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,03$	250,0	0,5
Бодрин	$40,0 \pm 2,0$	$52,0 \pm 3,0^*$	$284 \pm 14,0^{**}$	$0,41 \pm 0,0$	$0,45 \pm 0,01$	$0,46 \pm 0,04$	150	0,5
Помидо	$92,0 \pm 5,0$	$135 \pm 10,0^{**}$	$143 \pm 12,0^{**}$	$0,37 \pm 0,0$	$0,42 \pm 0,01^*$	$0,43 \pm 0,01$	150	0,5
Сабзи	$210,0 \pm 12$	$230,0 \pm 14,0$	$276 \pm 16,0^*$	$0,22 \pm 0,0$	$0,29 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,02$	400	0,5
Петрушк	$530,0 \pm 21$	$660 \pm 22,0^{**}$	$720 \pm 23,0^{**}$	$0,19 \pm 0,0$	$0,21 \pm 0,02$	$0,24 \pm 0,03$	2000	0,5
Пиёз	$56,0 \pm 3,0$	$64,0 \pm 3,5$	$65,0 \pm 2,0^*$	$0,06 \pm 0,0$	$0,08 \pm 0,02$	$0,07 \pm 0,02$	80	0,5
Тарвуз	$48,0 \pm 2,0$	$54,0 \pm 3,0$	$57,0 \pm 3,5^*$	$0,18 \pm 0,0$	$0,21 \pm 0,02$	$0,23 \pm 0,03$	60	0,5
Қовун	$72,0 \pm 3,0$	$79,0 \pm 3,0$	$87,0 \pm 4,0^{**}$	$0,34 \pm 0,0$	$0,38 \pm 0,02$	$0,39 \pm 0,02$	90	0,5

И
зоҳ:

* - А вариант маълумотларига нисбатан фарқлар



Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, турли шароитларда етиштирилган сабзавот ва полиз маҳсулотларининг гигиеник мезонларини ўрганишдан маълум бўлдики, нитратлар ва оғир металл тузларининг миқдори кузатиш минтақалари, экин майдонларидаги тупроқнинг, суғориш сувларининг ва маҳсулотлар турларига боғлиқ равишда тўпланиш даражаси турлича эканлиги маълум бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Jane Badham. Second World Congress of Public Health Nutrition, Porto, Portugal. Areport of SIGHT and Life Organized and Sponsored Events // SIGHT AND LIFE Issue. - 2010. - №3. – P. 76-85.
2. Файзибоев Пирмамат Нормаматович, Ибрагимова Файруза Собировна, Махмараймов Фузаил Ильхомович, Абдурахмонова Шахноза Сокиевич, & Файзибоев Бекзод Пирмаматович. (2024). ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ И ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY*, 2(1), 71–76.
3. Файзибоев П. Н. ИНСОН ОВҚАТЛАНИШИДА ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-51.
4. Файзибоев П. Н. и др. АҲОЛИНИНГ ТЎҒРИ ОВҚАТЛАНИШИДА МАҲСУЛОТЛАРНИНГ БИОЛОГИК ҚИЙМАТИНИНГ ТУТГАН ЎРНИ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 215-220.
5. Файзибоев П. Н. и др. ОЗИҚ-ОВҚАТМАҲСУЛОТЛАРИДАН БАКТЕРИАЛ ЗАҲАРЛАНИШНИ ОЛДИНИ ОЛИШДА НАССР ХАЛҚАРО ТИЗИМИНИ ТУТГАН ЎРНИ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 226-229.
6. Файзибоев П. Н. и др. САБЗАВОТ, ПОЛИЗ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 221-225.
7. Файзибоев П. Н. и др. ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА ЭХИНОКОККОЗ КАСАЛЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНИШНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК



- ТАҲЛИЛИ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 230-233.
8. Файзибоев П. Н. ЎЗБЕКИСТОН АҲОЛИСИНИНГ МИЛЛИЙ ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИ БИЛАН ОЗИҚЛАНИШИДА “НОВВОТ” НИНГ ТУТГАН ЎРИН //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. [2]. – С. 167-170.
 9. Файзибоев П. Н. и др. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НАВВАТА //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 149-153.
 10. Файзибоев П. Н. ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 290-295.
 11. Файзибоев П. Н. и др. ЗНАЧЕНИЕ КОНДИТЕРСКОЙ ПРОДУКЦИИ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 282-289.
 12. Файзибоев П. Н., Ахророва М. Ш. TISH KARIESI BILAN KASALLANGAN VA SOG ‘LOM BOLALARNING OVQATLANISHINI VANOLASH //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 1.
 13. Normamatovich F. P., Abduganievich O. S. METHOD OF PREPARING NOVOT FROM NATIONAL CONFECTIONERY PRODUCTS IN UZBEKISTAN //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 160-164.
 14. Normamatovich F. P. PRODUCTION TECHNOLOGY OF NATIONAL CONFECTIONERY" NOVOT" //Academia Science Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 04. – С. 794-798.

иртозаев Ислом Рўзимурот ўғли, Карабаев Азамат Худойбердиевич, Файзибоев Бекзод Пирмамат ўғли и Файзибоев Пирмамат Нормаматович. (2023). ЎЗБЕКИСТОНДА ГЕЛЬМИНТОЗ КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ. *МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ НЕДАВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ТЕОРИИ*, 1 (9), 231–235. Получено с



16. Файзибоев Пирмамат Нормаматович, & Файзибоев Бекзод Пирмамат ўғли. (2023). ФУНКЦИОНАЛ ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИҒИ КАСАЛЛИКЛАРИДА ТУТГАН ЎРНИ. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY*, 1(6), 160–164. Retrieved from <https://uzresearchers.com/index.php/ijrs/article/view/1051>
17. Faiziboev Pirmamat Normamatovich, & Ochilov Sardor Abduganievich. (2023). METHOD OF PREPARING NOVOT FROM NATIONAL CONFECTIONERY PRODUCTS IN UZBEKISTAN. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY*, 1(6), 160–164. Retrieved from <https://uzresearchers.com/index.php/ijrs/article/view/830>
18. Fayziboev Pirmamat Normamatovich. (2023). PRODUCTION TECHNOLOGY OF NATIONAL CONFECTIONERY "NOVOT". *Academia Science Repository*, 4(04), 794–798. Retrieved from <https://academiascience.com/index.php/repo/article/view/131>
19. Soatov , M. M. o'g'li, & Elmurodova , L. X. qizi. (2023). SUVNI KOAGULYATSIYA QILISHNING GIGIYENIK AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(30), 67–71. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/5194>
20. Soatov , M. M. o'g'li. (2023). BOLALAR VA O'SMIRLARDA TEMIR TANQISLIGI ANEMIYASI. *GOLDEN BRAIN*, 1(10), 139–145. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/3019>
- aiziboev Pirmamat Normamatovich, Ibragimova Fairuza Sobirovna, Makhmaraimov Fuzail Ilkhomovich, Abdurakhmonova Shakhnoza Sokievich, & Fayziboev Bekzod Pirmamatovich. (2024). HYGIENIC ASSESSMENT OF CRITERIA FOR SAFETY AND NUTRITIONAL VALUE OF FRUITS AND VEGETABLES. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY*, 2(1), 77–81.