



ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ И ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ.

Файзибоев Пирмамат Нормаматович
Самаркандский государственный
медицинский университет
д.м.н. Доцент

Ибрагимова Файруза Собировна
Махмараймов Фузаил Ильхомович
Абдурахмонова Шахноза Сокиевич
Клинические ординаторы
Самаркандского государственного
медицинского университета

Файзибоев Бекзод Пирмаматович
Студент Университета Альфраганус

Аннотация: Тупроқ-иқлим шароитлари, агротехник тадбирларнинг ўз вақтида бажарилиши ҳамда минерал ўғитлардан унумли фойдаланиши энг муҳим омиллар ҳисобланиб, қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлигини белгилайди. Минерал ўғитлардан фойдаланишининг йил сайин ўсиб бориши ва ўсимлик-шуносликнинг жадал суръатларда ўсиши тупроқни озиқлантирувчи элементлар даражасининг динамикаси шунга мувофиқ ҳисоб-китоблар билан илмий регламентланади. Шу билан бирга, қишлоқ хўжалигининг интенсификацияланиши давомида “ўсимлик-тупроқ” ўртасидаги ўзаро муносабатларда чуқур ўзгаришлар рўй беради.

Калит сўзлар: Тупроқ-иқлим, минерал ўғитлар, сабзавот-полиз.

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.

Актуальность темы. Загрязнение продуктов питания является причиной значительных экономических последствий и оказывает влияние на здоровье людей во всех странах мира. Как свидетельствуют данные ВОЗ, 2006 г. в развивающихся странах, детская диарея, анемия становится наиболее важной проблемой здоровья, связанной с загрязненными продуктами питания. Почти 25 лет назад, в 1983 году, Экспертная Комиссия по безопасности питания пришла к заключению, что заболевания, связанные с контаминацией продуктов питания была, возможно, самой широко распространенной проблемой здоровья в современном мире и важной мотивацией для сокращения экономической продуктивности (WHO,1984). В 1992 г. Международная Конференция по



Питанию заявила, что сотни миллионов людей страдают от инфекционных заболеваний, вызванных загрязненными продуктами питания. Данная конференция провозгласила, что доступ к достаточно питательной и безопасной еде – это право каждого человека (WHO, 1996 г.). В промышленных странах исследования показали неожиданно высокое ежегодное распространение пищевых заболеваний, т.е. 10-15% населения. Самые последние данные США свидетельствуют, что цифровые показатели доходят до 30% (Mead et al., 1999). Предполагается, что эти показатели выше в развивающихся странах и имеют более крупные последствия для здоровья. Несомненно, что проблемы безопасности продуктов питания будут беспокоить человечество в 21 столетии, к тому же, некоторые глобальные изменения продолжают негативно влиять на безопасность питания и в новом столетии.

Целью исследований – разработка эффективных способов сохранения высокой пищевой, биологической ценности, качества и безопасности плодовоовощной продукции, предназначенных для перевозки железнодорожным транспортом

Объект и метод исследования: I-я зона- Ташкентский район Ташкентской области- экономически развитая пригородная сельскохозяйственная зона;

II-я зона- Мирзачульский район Сырдарьинской области – сельскохозяйственная зона с сравнительно экологически благополучными условиями земледелия;

III-я зона- Амударьинский район Республики Каракалпакстан сельскохозяйственная зона с экологически неблагоприятными условиями земледелия.

Результаты исследования. В каждой наблюдаемой зоне были отобраны следующие варианты полей:

A-вариант (контроль, без севооборота с хлопчатником за последние 3 года) при посеве непосредственно в рядки 6-7 кг/га P_2O_5 и за период вегетации $P_{50}O_{50}$;

B- вариант – севооборот сельскохозяйственных культур после хлопчатника, за полный цикл высева 70-80 т/га органического удобрения (навоза);

C -вариант – комбинированное удобрение P_2O_5 6-7 кг/га + $P_{50}O_{50}$ + 10 т/га навоза по общепринятой технологии.

A вариант – урожай с полей севооборота сельскохозяйственных культур без хлопчатника, за полный цикл высева 70-80 т/га органического удобрения (навоза); B вариант (поля севооборота с хлопчатником) при посеве непосредственно в рядки 6-7 кг/га P_2O_5 и за период вегетации $P_{50}O_{50}$; C- вариант



– комбинированное удобрение P_2O_5 6-7 кг/га + $P_{50}O_{50}$ + 10 т/га навоза по общепринятой технологии.

Какую-либо закономерность корреляционной зависимости между содержанием меди и условий выращивания, характерных для всех видов овощебахчевых культур, установить не удалось. Например, в редьке и бахчевых содержание меди в I-II зонах выше, чем в III зоне. В томатах и огурцах в III зоне выше, чем в I-II зонах. В моркови, баклажанах, репе, свекле столовой, томатах содержание меди увеличивается в зависимости от фонового показателя нитратов в почве и продуктах.

Например, количество свинца в свекле составляет $0,46 \pm 0,06$ мг/кг, ($R < 0,001$), в капусте $0,48 \pm 0,02$ мг/кг ($R < 0,001$), в баклажанах $0,48 \pm 0,03$ мг/кг. кг ($R < 0,001$).), количество нитратов составляет в арбузе $57,0 \pm 3,5$ мг/кг, в дыне $87,0 \pm 4,0$ мг/кг, что достоверно превышает норму ($R < 0,05$).

По другим продуктам достоверных отличий в содержании меди в зависимости от вариантов полей не выявлено.

Таблица 1

Фоновые показатели содержания нитратов, солей тяжелых металлов и мышьяка в плодоовощной продукции по наблюдаемым зонам (мг/кг нетто, $M \pm m$)

По продукт у	Нитраты			Свинец			ПДК (СанПН 0283-10)	
	А	В	С	А	В	С	Нитратлар	Кўрғошин
Свекла	820 ± 12	$846,0 \pm 13$	$924 \pm 16^{***}$	$0,27 \pm 0,02$	$0,43 \pm 0,05^{**}$	$0,46 \pm 0,06^{**}$	1400,0	0,5
Капуста	$220,0 \pm 10,0$	$260,0 \pm 12,0^*$	$293 \pm 13,0^{***}$	$0,42 \pm 0,02$	$0,47 \pm 0,02$	$0,48 \pm 0,02^*$	900,0	0,5
Редис	$111,0 \pm 11,0$	$118,0 \pm 11,0$	$126 \pm 12,0$	$0,14 \pm 0,01$	$0,17 \pm 0,01^*$	$0,18 \pm 0,02$	400,0	0,5
Репа	$102,0 \pm 10,0$	$120,0 \pm 12,0$	$128 \pm 13,0$	$0,23 \pm 0,02$	$0,28 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,03$	600,0	0,5
Баклажан	$140,0 \pm 12,0$	$148,0 \pm 12,0$	$160 \pm 13,0$	$0,36 \pm 0,02$	$0,46 \pm 0,02^{**}$	$0,48 \pm 0,03^{**}$	210,0	0,5
Картофель	$132,0 \pm 10,0$	$140,0 \pm 12,0$	$158 \pm 13,0$	$0,25 \pm 0,02$	$0,28 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,03$	250,0	0,5
Огурец	$40,0 \pm 2,0$	$52,0 \pm 3,0^{**}$	$284 \pm 14,0^{***}$	$0,41 \pm 0,02$	$0,45 \pm 0,01$	$0,46 \pm 0,04$	150	0,5
Помидор	$92,0 \pm 5,0$	$135 \pm 10,0^{***}$	$143 \pm 12,0^{***}$	$0,37 \pm 0,02$	$0,42 \pm 0,01^*$	$0,43 \pm 0,07$	150	0,5
Морковь	$210,0 \pm 12,0$	$230,0 \pm 14,0$	$276 \pm 16,0^{**}$	$0,22 \pm 0,02$	$0,29 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,02^*$	400	0,5
Петрушка	$530,0 \pm 21,0$	$660 \pm 22,0^{***}$	$720 \pm 23,0^{***}$	$0,19 \pm 0,02$	$0,21 \pm 0,02$	$0,24 \pm 0,03$	2000	0,5



Лук	56,0±3,0	64,0±3,5	65,0±2,0*	0,06±0,01	0,08±0,02	0,07±0,02	80	0,5
Арбуз	48,0±2,0	54,0±3,0	57,0±3,5*	0,18±0,02	0,21±0,02	0,23±0,03	60	0,5
Дыня	72,0±3,0	79,0±3,0	87,0±4,0**	0,34±0,02	0,38±0,02	0,39±0,02	90	0,5

Примечание: Различия по отношению к данным варианта А значительны (* -

В заключение можно сказать, что в результате изучения гигиенических критериев овощной и фруктовой продукции, выращиваемой в разных условиях, стало ясно, что количество нитратов и солей тяжелых металлов варьирует в зависимости от регионов мониторинга, почвы на посевных площадях, поливной воды и видов продукции.

Использованная литература:

1. Туйчиевна, М. О. ., Махматмуротович, С. М. ., & Расуловна, Х. Б. . (2023). Основные Возрастные Заболевания И Состояния Распространенные Среди Мужчин И Женщин Пожилого Возраста. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(4), 14–25. Retrieved from <http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds/article/view/674>
2. Mirmuhsin S. et al. МАКТАВ ЛИЗОЗЛАРНИНГ О ‘QUVCHILAR SALOMATLIK HOLATIGA TA’SIRINI GIGIENIK TAHLILI //Involta Scientific Journal. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 193-202.
3. 3.Файзибоев П. Н. ИНСОН ОБҚАТЛАНИШИДА ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-51.
4. 4.Файзибоев П. Н. и др. АҲОЛИНИНГ ТЎҒРИ ОБҚАТЛАНИШИДА МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ҚИЙМАТИНИНГ ТУТГАН ЎРНИ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 215-220.
5. 5.Файзибоев П. Н. и др. ОЗИҚ-ОБҚАТМАҲСУЛОТЛАРИДАН 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.

айзибоев П. Н. ЎЗБЕКИСТОН АҲОЛИСИНИНГ МИЛЛИЙ ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИ БИЛАН ОЗИҚЛАНИШИДА “НОВВОТ” НИНГ ТУТГАН ЎРИН //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 3 [2]. – С. 167-170.

9. Файзибоев П. Н. и др. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НАВВАТА F 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 КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ 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(8), 60–

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 "NOVVOT". *Academia Science Repository*, 4(04), 794–798. Retrieved from <https://academiascience.com/index.php/repo/article/view/131>

оатов М.М. о'гли, Рамазонова К.У. кызы. (2024). МАКТАБГАЧА ТАЛИМ МУАССАСАЛАРИДА БОЛАЛАРНИНГ ОВКАТЛАНИШИНИ ГИГИЕНИК БАХОЛАШ. *ЗОЛОТОЙ МОЗГ*, 2 (1), 281–290. Получено с

