

**ТАЪСИРИ НУРИҲОИ МИНЕРАЛӢ ВА БИОЛОГӢ БА ҲОСИЛНОКИИ НАВӢҲОИ  
ПОМИДОР ДАР ШАРОИТИ ДАНҒАРА**

**Исуфов Ҷ.Ш.**, унвонҷӯ, **Расулов Б.Р.**, н.и.к., дотсент-ДДД, **Боймуродов Р.Б.** - н.и.к., дотсент, ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

***Вожаҳои калидӣ:** помидор, нурӣ, Зеребро агро, Бигус, маҳсулноқӣ, ҳосилноқӣ, самараи иқтисодӣ.*

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон истеҳсоли помидор дар байни зироатҳои сабзавотӣ маъқула асосиро ишғол менамояд. Сабаби асосии он талаботи баланди аҳоли ба сабзавоти тару тозаи он дар тамоми фасли сол мебошад. Солҳои охир тағйирёбии шароити агроиклимӣ ба таври аён мушоҳида мегардад, ки ба рушди нумӯ, маҳсулноқӣ ва сифати ҳосили зироатҳои кишоварзӣ таъсири манфӣ мерасонад. Устувории навъҳо ба касалию ҳашароти зараррасон паст мегарданд. Аз тарафи дигар норасоии нуриҳои органикӣ, фосфорӣ ва калийгӣ боиси паст шудани ҳосилхезии хок, шӯршавии заминҳо ва баланд шудани сатҳи обҳои зерзаминӣ гашта истодааст.

Бинобар масъалаи омӯзиши мутобиқати навъҳои помидор ба тағйирёбии иқлим ба миён меояд, ки барои ҳамаи минтақаҳои сабзавотпарварию Ҷумҳурии Тоҷикистон басо муҳим мебошад. Зарурати муайян намудани навъҳои ба ҳар як минтақаи иқлимӣ хос, ки дорои устуворӣ ба таъсири номусоидии обу ҳаво дар асоси омӯзиши маҳсулноқӣ, давомнокии давраи нашъунамо ва сифати ҳосил ҷой дорад.

Маҳсулнокии помидор аз таъсири муштараки маҷмӯи омилҳои агротехнологӣ, хусусиятҳои навъ ва омилҳои муҳити зист вобастагӣ дорад. Вобаста ба шароити хоку иқлими минтақаи парвариш таъсир ва самарабахшии омилҳои агротехникӣ барои ҳамаи навъҳо яхела зоҳир намегардад.

Дар шароити ноҳияи Данғара ба ҳосилнокии помидор таъсири шароити иқлим, аз ҷумла ҳарорати баланд ва намнокии нисбатан пастӣ ҳаво хеле калон мебошад. Бо истифода аз нуриҳои биологӣ имконияти баланд бардоштани дараҷаи устувории растаниҳо ба шароити номусоиди иқлимӣ имконпазир мегардад.

Олимон пешниҳод доранд, ки захираҳои биологӣ ва иқтидори генетикии ҳуди зироатҳо, биопрепаратҳо ва танзимкунадагони биологӣ рушд (Ракитин, 1973; Синяков, 2000) истифода бурда шаванд. Истифодаи воситаҳои биологӣ баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ бо мақсади баланд бардоштани устувории растаниҳо ба омилҳои номусоиди муҳит ва таъмин намудани сифати хуби ҳосил тавсия дода мешавад (Варшавская и др., 1981; Верзилов, 1981; Дьяченко, 1979; Тосунов и др., 2001).

Натиҷаи таҷрибаҳои саҳроӣ нишон медиҳанд, ки дар ҳолати 3 маротиба ҷамъоварӣ кардани ҳосили помидор дар ҳар як даҳрӯза пас аз пухтарасӣ фоизи ҳосили пухтарасида аз шумораи умумии меваҳои як растанӣ дар навъи Волгоград 5/95 ба ҳисоби миёна вобаста ба вариантҳои ғизодихӣ 50-58% ва дар навъи Финиш 50-64% мебошанд (нигаред ба ҷадв. 1).

Нишондиҳандаи мазкур аз рӯйи миқдори умумии ҳосил аз як растанӣ дар ҳудуди нишондодашуда назаррас мебошад, лекин ҳангоми баҳодихӣ бо ҳисоби вазни умумии ҳосил қаноаткунанда мебошад. Аксаран меваҳои дар давраи асосии пухтарасии ҳосил нашъунамоёфта, ки дар навдаҳои поёни ҷойгир мешаванд, назар ба помидорҳои дар давраҳои оянда пайдошаванда калонтар мебошанд.

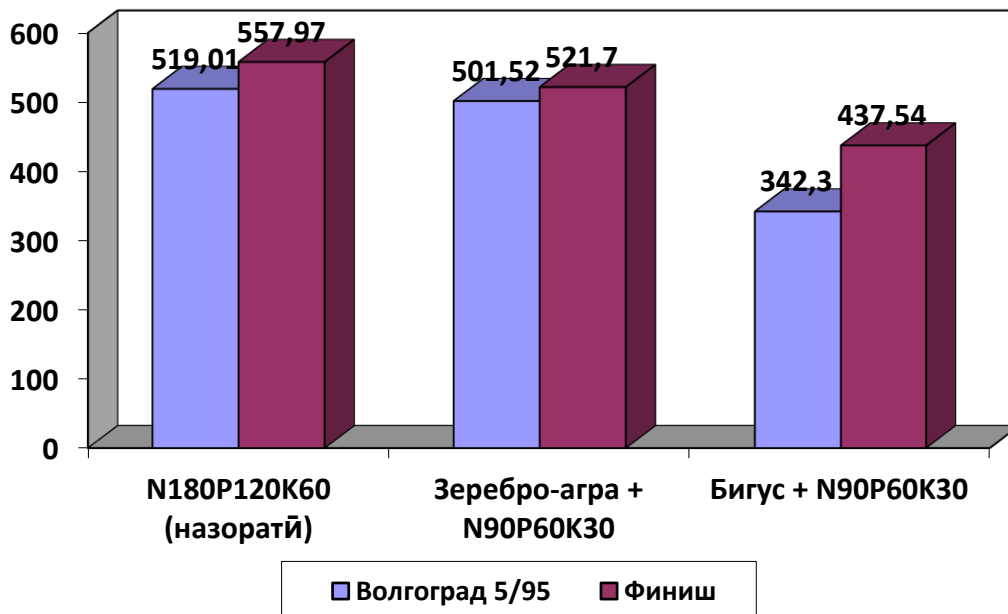
Миқдори умумии меваи як ниҳоли помидор дар таҷрибаҳои саҳроӣ вобаста ба вариантҳои ғизодихӣ дар навъи Волгоград 5/95 ба 19-21, аз ҷумла меваҳои пухтарасида дар се давраи ҷамъоварии ҳосил ба 7-11 адад баробар аст. Дар навъи помидори Финиш бошад нишондиҳандаҳои мазкур мутаносибан 14-18 ва 8-9 ададиро ташкил медиҳанд.

Аломат	№180P120K60 (назоратӣ)	Зеребро-агро + №90P60K30	Бигус + №90P60K30
<b>Навъи Волгоград 5/95</b>			
<b>Миқдори умумии меваҳои 1 растанӣ</b>	21	19	14
<b>Миқдори умумии ҳосили пухтарасида аз як растанӣ</b>	11	11	7
<b>Фоизи меваҳои пухтарасида (%)</b>	52,38	57,89	50,00
<b>Вазни умумии меваҳои пухтарасидаи 1 растанӣ, г</b>	519,01	501,52	342,3
<b>Ҳосилноқӣ, т/га</b>	24,71	23,88	16,30
<b>Навъи Финиш</b>			
<b>Миқдори умумии меваҳои 1 растанӣ</b>	18	14	16
<b>Миқдори умумии меваҳои пухтарасидаи як растанӣ</b>	9	9	8
<b>Фоизи меваҳои пухтарасида (%)</b>	50,00	64,29	50,00
<b>Вазни умумии меваҳои пухтарасидаи 1 растанӣ, г</b>	557,97	521,7	437,54
<b>Ҳосилноқӣ, т/га</b>	26,57	24,84	20,84

Миқдори бештари ҳосили аз як растанӣ дар ҳарду навъ ҳангоми истифодаи меъёри пурраи солонани нуриҳои минералӣ ба даст оварда шудааст. Аз рӯйи миқдори меваҳои пухтарасида бошад, истифодабарии нуриҳои биологӣ Зеребро агро бо 50% меъёри солонани нуриҳои минералӣ ба вариантҳои назоратӣ баробар аст (ҷадвали 1).

Фарқияти аниқи вазни меваҳои пухтарасидаи як растанӣ дар таҷрибаҳои саҳроӣ ҳангоми

истифодабарии нуриҳои минералӣ ва биологӣ аниқ мушоҳида карда мешавад (расми 1). Аз рӯи вазни меваҳои пухтарасида аз як растанӣ нави Финиш назар ба нави Волгоград 5/95 дар ҳамаи вариантҳо бартарият дорад. Маҳсулнокии нави Волгоград 5/95 хусусан дар варианти Бигус+50% нуриҳои минералӣ ниҳоятпастмебошад, ки ба 342,3г баробар аст.



Расми 1. -Вазни умумии меваҳои пухтарасидаи як растании помидор (г) вобаста ба ғизоидиҳӣ (НМ – нуриҳои минералӣ)

Читавре, ки аз расми 1 дида мешавад, ҳосилнокии помидор дар қитъаи таҷрибавӣ дар нави Волгоград 5/95 ба 16,3-24,71 т/га, дар нави Финиш бошад, ба 20,84-26,57 т/га баробар аст.

Ҳосилнокии баландтарин дар ҳарду нави омӯхташуда ҳангоми истифодабарии меъри пурраи солонани нуриҳои маъданӣ гирифта шудааст. Истифодаи 50% нуриҳои маъданӣ аз меъри солонани нуриҳои биологӣ Зеребро агро дар навбати худ барои гирифтани ҳосили дилхоҳи помидор (23,88-24,84 т/га) мусоидат намудааст. Албатта барои ҳарду нави омӯхташуда дар муқоиса бо варианти назоратӣ ин нишондиҳанда андаке камтар аст, лекин аҳамияти калони иқтисодӣ ва агроэкологии варианти мазкур қобили таваҷҷӯҳ мебошад. Ҳангоми истифодабарии нуриҳои биологӣ Бигус бо 50% меъри солонани нуриҳои маъданӣ ҳосилнокии нави помидори Волгоград 5/95 назар ба варианти назоратӣ 8,41 тонна, назар ба варианти Зеребро агро бошад, 7,28 т/га камтар мебошад. Дар нави Финиш тафовути мазкур мутаносибан 5,73 ва 4,00 т/га мебошад.

Самаранокии иқтисодии парвариши помидор пеш аз ҳама аз ҳосилнокии навҳо ва харочоти истеҳсоли вобаста аст. Яке аз нишондиҳандаҳои асосии истеҳсолии ифодакунандаи самаранокии парвариши зироатҳо дар комплекси агросаноатӣ (КАС) арзиши маҳсулоти охирин мебошад, ки нисбат ба коргари миёнаи солонани, чамъи харочоти истеҳсоли ва фондҳои асосии истеҳсоли ҳисоб карда мешавад (Шаропов, 2007).

Ҷадвали 2. -Самаранокии муқамалии иқтисодии парвариши помидор вобаста ба ғизоидиҳии гуногун дар шароити ноҳияи Данғара

№ б.т.	Нишондиҳандаҳо	N <sub>180</sub> P <sub>120</sub> K <sub>60</sub> (назоратӣ)	Зеребро-агра + N <sub>90</sub> P <sub>60</sub> K <sub>30</sub>	Бигус + N <sub>90</sub> P <sub>60</sub> K <sub>30</sub>
1	Ҳосилнокӣ, т/га:			
	Нави Волгоград 5/95	24,71	23,88	16,30
	Нави Финиш	26,57	24,84	20,84
2	Даромади умумӣ, сомонӣ:			
	Нави Волгоград 5/95	61775	59700	40750
	Нави Финиш	66425	62100	52100
3	Харочоти умумӣ, сомонӣ	9006,8	8096,8	7996,8
	Даромади соф, сомонӣ:			
	Нави Волгоград 5/95	52768,2	51603,2	32753,2
	Нави Финиш	57418,2	54003,2	44103,2
4	Арзиши аслии 1 тонна ҳосил, сомонӣ:			
	Нави Волгоград 5/95	364,50	339,06	490,60
	Нави Финиш	338,98	325,96	383,72

Ҳамин тавр, натиҷаи таҷрибаҳои саҳроӣ нишон медиҳанд, ки таъсири нуриҳои маъданӣ ва таъсири якҷояи

онҳо бо нуриҳои муосири биологӣ ба маҳсулнокии навъҳои помидор дар шароити сахро калон мебошад. Истифодаи нуриҳои биологӣ дар якҷоягӣ бо меъёри камтарӣ нуриҳои маъданӣ имконияти гирифтани ҳосили дилхоҳи помидорро дар шароити ноҳияи Дангара бо сифати хуби ғизоӣ ва аз ҷиҳати экологӣ тоза таъмин менамояд.

Ҳангоми истифодабарии нурии биологии Зеребро агро бо 50% кам кардани меъёри солони нуриҳои маъданӣ имконияти ба даст овардани 23-24 т/га ҳосили помидор дар шароити киштҳои истеҳсоли мавҷуд аст, ки барои деҳқонони минтақа аҳамияти муҳими агротехникӣ ва иқтисодӣ дорад.

Ҳарочоти истеҳсоли ҳангоми истифодаи меъёри пурраи солони нуриҳои маъданӣ ба 9006,8 сомони/га, ҳангоми истифодаи нисфи ин меъёр ва нуриҳои биологӣ ба 7996,8-8096,8 сомони/га баробар аст. Вобаста ба ҳосилнокии навъҳои помидор ва технологияи истифода бурдашуда, даромади умумӣ аз парвариши помидор аз 40750 то 66425 сомониро ташкил медиҳад. Арзиши аслии 1 тонна ҳосили помидор дар навъи Волгоград 5/95 ба 339-490,60 сомони, дар навъи Финиш ба 325-383,72 сомони баробар аст, ки аз ҷиҳати иқтисодӣ дар муқоиса бо нархи фурӯши помидор ва харочоти истеҳсоли самаранокии баландро нишон медиҳад.

#### Адабиёт

1. Ракитин Ю.В. Гидразид малеиновой кислоты, природы его действия и практическое применение. Гидрозид малеиновой кислоты как регулятор роста растений- М.: Наука, 1973.
2. Синяков А. Ф. Томаты полезны всем // Картофель и овощи, 2000.-№2.-С 28.
3. Варшавская В.Б. Стимулирование прорастания семян сахарной свеклы регуляторами роста и другими физиологически активными веществами // Физиология семян: формирование прорастания- Душанбе, 1990.-С. 311-314.
4. Верзилов В.Ф. Пути повышения эффективности применения регуляторов роста в растениеводстве. Тез. док. I Всесоюз. конференц. «Регуляторы роста и развития растений». (12-14 октября)- М.: Наука, 1981.-С. 232.
5. Дьяченко В.С. Овощи и их пищевая ценность / В.С. Дьяченко - М.: Россельхозиздат, 1979.-159с.
6. Тосунов Я.К., Миргородский И.Ю., Чернышева Н.В. Применение препарата Гумата К на томатах / Материалы Науч. конференц. студентов и аспирантов. Научные достижения молодежи Кубани- Краснодар, 2001.-С. 25.

#### АННОТАЦИЯ

##### ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ ТОМАТА В УСЛОВИЯХ ДАНГАРИНСКОГО РАЙОНА

В статье изучено влияние биологических удобрений Зеребро агро и Бигус на урожайность сортов томата Волгоград 5/95 и Финиш в орошаемых условиях Дангаринского района. Использование биологического удобрения Зеребро агро и 50% годовой нормы минеральных удобрений способствовало получению 23,88- 24,84 т/га урожая спелых плодов томата и чистого дохода более 44 тыс. сомони/га.

*Ключевые слова:* томат, удобрения, Зеребро агро, Бигус, продуктивность, урожайность, экономическая эффективность.

#### ANNOTATION

##### THE INFFUENCE OF MINERAL AND BIOLOGICAL FERTILIRERS TO THE HARVES OF TOMATOES SORT IN THE CONDITION OF DANGARA DISTRICT

In this article is learning about the influence of biological fertilizers Zerebro agro and Bigus on the yield of Volgograd tomato sorts 5/95 and Finish in irrigated conditions of Dangara district. The using of biological fertilizer Zerebro agro and 50% of the annual rate of mineral fertilizers contributed to the production of 23, 88- 24, 84 t / ha of ripe tomato fruit and the net income of 44 thousand somoni/ha.

*Keywords:* Tomato, fertilizer, Zerebro agro, Bigus, productivity, yield, economic efficiency.