

PAPER

ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРА «ФИТОВАК» НА ПЛОДОВИТОСТЬ СОРТОВ МАША «АВМУ»

Комилова Азиза Асрор кызы^{1,*}

¹ Бухарский государственный медицинский институт

* komilova45@mail.ru

Abstract

В данной статье изучены показатели прорастания 15 различных сортов маша сорта «АВМУ» с обработкой семян иммуностимулятором «Фитовак» в сравнении с контрольными вариантами. В результате среди изученных сортов наиболее положительный результат наблюдался у сорта АВМУ 2003, а наиболее низкий – у сорта АВМУ 1678. Кроме того, при сравнении этих сортов с контрольными вариантами было выявлено, что процент прорастания семян сорта АВМУ 2003 был на 25% выше, чем у контрольного.

Key words: сорта маша сорта «АВМУ», индекс прорастания, «Фитовак», иммуностимулятор.

Вводная часть

Всхожесть – один из основных показателей качества семян, характеризующий способность растений к прорастанию. В лабораторных условиях всхожесть семян определяется как скорость прорастания семян, выращенных в благоприятных условиях, с высоким процентом прорастания.

Существует несколько методов повышения всхожести, в том числе предпосевная обработка семян растений фунгицидами, бактерицидами, стимуляторами, био- и иммуностимуляторами.

Прорастание семян растений, выращивае-

мых в сельском хозяйстве, во многом зависит от биологических и физиологических процессов, происходящих в организме этих растений, то есть в результате этих процессов рост и развитие молодых сеянцев могут ускоряться или замедляться.

В настоящее время аграрный сектор в нашей республике продолжает развиваться, и для получения высококачественной продукции приняты меры по организации семеноводства и разработке технологий выращивания семян новых образцов растений, завезенных из-за рубежа, и их культивирования.

Перед посевом семян сельскохозяйственных культур применяют различные виды химиче-

Compiled on: November 18, 2025.

Copyright: ©2025 by the authors. Submitted to *Advances in Science and Environment* for possible open access publication under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution \(CC BY\) 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ских препаратов, регуляторов роста и физиологически активных веществ, иммуностимуляторов, повышающих устойчивость к различным стрессовым факторам окружающей среды. Отмечено, что получение высоких урожаев возможно путем опрыскивания вегетативных и генеративных органов сельскохозяйственных культур в различные периоды вегетации.

Мы провели полевые исследования на маш с использованием иммуностимулятора «Фитовак». Препарат «Фитовак» экологически безопасен и безвреден, может применяться даже в районах, где используются биологические препараты. Препарат обладает реабилитационными, репеллентными, антидотными и синергетическими свойствами, а при совместном применении с различными видами биоцидов и минеральных удобрений способствует повышению их эффективности, усвояемости почвой и продолжительности действия.

Благодаря повышению активности ферментов под воздействием ростстимулирующих биологически активных веществ ускоряется разложение органического вещества в семенах, а рост корней и первичных листьев из почки замедляется быстрее, чем в контрольном варианте.

В исследовании, проведенном в 2024 году, иммуностимулятор «Фитовак» был применен к 15 различным сортам «АВМУ» в равных количествах. Чтобы выяснить, в какой степени этот иммуностимулятор влияет на физиологические процессы прорастания растений, было проведено исследование на опытном поле в сравнении со стандартом и контрольными вариантами.

В первой части исследования семена, принятые за стандарт, были обработаны иммуностимулятором «Фитовак» из расчета 200 мл/т и определены показатели всхожести контрольных и обработанных семян. При этом всем сортам «АВМУ» в стандартном и контрольном вариантах было обеспечено одинаковое количество влаги, то есть проводился полив. Исследования проводились в 2024 году в полевых условиях с почвой средней засоленности. Посев семян производился 6 июля, а наблюдения – 11 июля. В результате в каждом варианте наблюдались различные показатели (таблица 1.1).

Таблица 1.1
«Показатели фертильности сортов маша АВМУ»

№	Сорта маш	Контроль		Стимулятор	
		Количество ростков, шт.			
		11.07.2024 у	Бессонница %	11.07.2024 у	Бессонница %
1	AVMU 1676	59	80.0	45	78.2
2	AVMU 1677	65	88.0	79	90.0
3	AVMU 1678	46	80.9	35	46.1
4	AVMU 1679	79	88.4	39	75.0
5	AVMU 1680	67	80.0	43	70.0
6	AVMU 1681	40	73.33	73	82.6
7	AVMU 1682	41	65.2	48	80.0
8	AVMU 1683	11	41.66	19	54.5
9	AVMU 1684	17	50	21	63.6
10	AVMU 1685	20	61.53	27	63.6
11	AVMU 2001	41	91.66	29	60.0
12	AVMU 2002	21	66.66	25	58.33
13	AVMU 2003	25	66.66	44	91.66
14	AVMU 2004	14	66.6	20	50.0
15	AVMU 2005	14	66.6	17	50.0

Согласно полученным результатам, в контрольных вариантах проросло 560 растений, а в вариантах с обработкой стимулятором – 564. Видно, что среди контрольных вариантов наибольший процент прорастания наблюдался у сорта АВМУ 2001 (91,66

Данные, полученные в ходе полевых исследований, свидетельствуют о том, что показатели полевой всхожести могут варьироваться в зависимости от сезона, температуры воздуха и влажности почвы.

Несмотря на одинаковое количество иммуностимулятора «Фитовак» (200 мл/л), не все сорта АВМУ показали одинаковые процентные показатели. Однако тот факт, что всхожесть в вариантах с обработкой этим препаратом была выше, чем в контроле, свидетельствует об ускорении физиологических процессов и получении положительных показателей в результате координации и адекватного контроля внутренних эндогенных и экзогенных гормонов, содержащихся в машах.

Положительное влияние иммуностимулятора «Фитовак» на прорастание маша связано с тем, что при контакте с его оболочкой процессы развития в ней – набухание, растрескивание, укоренение и прорастание сеянцев – начинаются раньше, чем в контроле. При этом, поскольку вещества, содержащиеся в иммуностимуляторе

«Фитовак», регулируют работу фитогормонов, наблюдается повышение осмотического давления в семенах, расширение клеточной оболочки, набухание, растрескивание, укоренение и ускорение ранних процессов прорастания семян.

Заключение

В заключение следует отметить, что в ходе исследований научно установлено, что при обработке мasha универсальным иммуностимулятором «Фитовак» в норме расхода 200 мл/л в зависимости от температуры почвы в полевых условиях всхожесть семян была выше, чем в контрольном варианте, а прорастание наступало на 3 дня раньше.

Список использованной литературы

1. Келдиёрова Х.Х. Ўсимликшунослик фанидан махсус лаборатория машғулот. Самарқанд, 2007. – б. 20-22.
2. Тожиев К.М. Чигитга Витавакс 200 ФФ билан ишлов беришни, ғўзанинг барг юзаси ва куруқ вазнига таъсири . // Ҳалқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами “Фермер хўжалиқларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари”. Тошкент, 2006. –б. 258-259.
3. Нурматов Ш., Мирзажонов Қ. ва бошқалар. “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” (ЎзПТИ, 2007) Б.8-51.
4. Бухоро вилояти тупроқ–иқлим шароитида дуккакли ва мойли экинлардан мош ва кунжутнинг аҳамияти, етиштириш агротехнологиялари. Тавсиянома. “Дурдона” нашриёти .2017.Б.35.
5. Ибрагимов.Н.М, Мирзаев.Л.А., Ғофуров Д.У Кузги буғдойдан кейин экилган маккажўхорининг ўсиширивожланиши ва ҳосилдорлигига турли меъёрларда қўлланилган маъдан ўғитларнинг таъсири Ҳалқаро илмийамалий анжуман материаллари. Тошкент.2012.Б.11-14.