

ОТЧЕТ

Испытания агрохимиката «АгроБАД-Стимул» на картофеле

16.11.2021

1. **Наименование агрохимиката:** «АгроБАД-Стимул/Барьер».

2. **Поставщик/разработчик:** Тедеев Рамаз Шалвович, к.х.н.

3. **Тел/почта поставщика:** Тел.: +7 931 246-69-85,
E-mail: altoptima@gmail.com

4. **Цель испытаний:** Установление биологической эффективности агрохимиката «АгроБАД-Стимул/Барьер» на картофеле.

5. **Характеристика агрохимиката:** Жидкое органическое минеральное питание для растительных культур.

6. **Содержание питательных элементов (Стимул) согласно данным поставщика**

Наименование мик- роэлементов	Количественное содержание, мг/л, не менее
Алюминий (Al)	0,001
Бор (B)	1600,0
Ванадий (V)	20,0
Висмут (Bi)	0,001
Германий (Ge)	10,0
Железо (Fe)	600,0
Йод (I)	50,0
Калий (K)	10000,0
Лантан (La)	50,0
Кобальт (Co)	50,0
Магний (Mg)	1200,0
Марганец (Mn)	800,0
Медь (Cu)	450,0
Молибден (Mo)	50,0
Никель (Ni)	20,0
Сера (S)	1400,0
Селен (Se)	5,0
Титан (Ti)	10,0
Цинк (Zn)	900,0

(Барьер)

Наименование элементов	Количественное содержание, мг/л, не менее
Алюминий (Al)	500,0
Бор (В)	90,0
Ванадий (V)	50,0
Висмут (Bi)	50,0
Германий (Ge)	0,001
Железо (Fe)	50,0
Йод (I)	1000,0
Калий (K)	20,0
Лантан (La)	50,0
Кобальт (Co)	1000,0
Магний (Mg)	25,0
Марганец (Mn)	10,0
Медь (Cu)	5000,0
Молибден (Mo)	0,001
Никель (Ni)	50,0
Сера (S)	1400,0
Селен (Se)	50,0
Титан (Ti)	0,001
Цинк (Zn)	15,0

7. Препаратная форма (внешний вид): Однородная жидкость.

8. Культура, сорт и его характеристика.

Сорт картофеля Гала Элита - предназначен для высаживания в открытом грунте. Сорт немецкого происхождения компании Norika. Включен в госреестр Российской Федерации в 2013 году. Вегетационный период составляет 75—80 суток. Растения листового типа, средней высоты, от полупрямостоячей до раскидистой формы. Листья зеленого окраса, среднего и крупного размера. Цветки имеют белый окрас. Клубни округлоовальные, среднего и крупного размера, с желтой мякотью. Глубина залегания глазков — мелкая и средняя. Кожура светло-желтая, гладкая. Масса товарного клубня — 85 — 130 грамм. Среднее количество клубней в гнезде — 14 — 18 штук. Урожайность товарных клубней 224 — 422 ц/га. Содержание крахмала 11 — 15%, сухого вещества — 16,9%. Засухоустойчивость находится на среднем уровне (5 баллов из 9). Сорт хорошо отзывается на дополнительное внесение азота, марганца и магния.

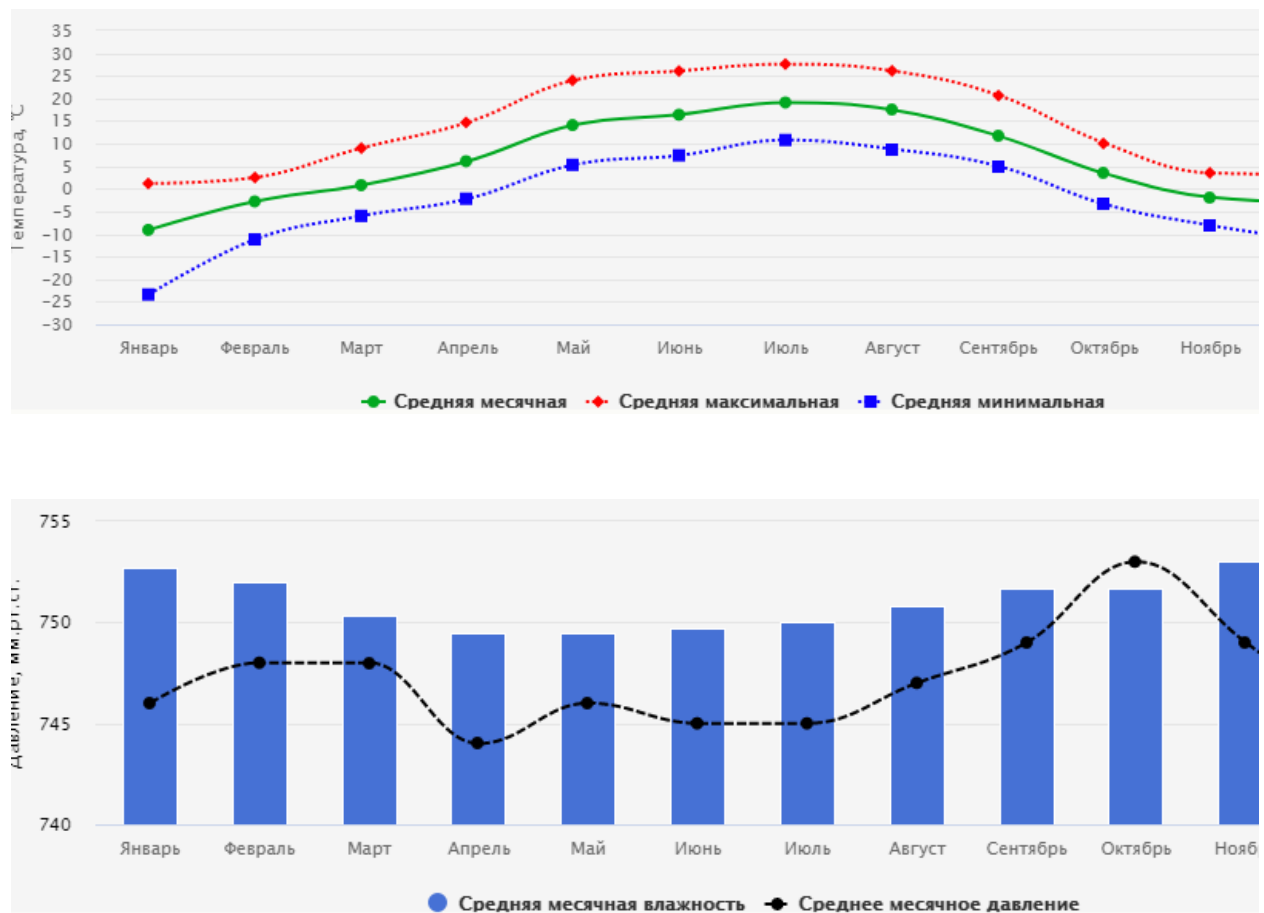
9. Место проведения испытания: Исследования проводили в условиях Талдомского р-на Московской области на дерново-подзолистой почве. Испытания проводились в семеноводческом хозяйстве ООО «Валмикс».

10. Время проведения испытания - 2021 год.

11. Краткая характеристика зоны проведения исследования

Территория Талдомского района относится к поясу континентального климата умеренных широт с характерными вторжениями арктического и тропического воздуха. Отличается холодной зимой и умеренно теплым летом. Для рассматриваемой территории характерны слабые ветры со скоростью до 3 м/сек., преимущественно западных, юго-западных и южных румбов. Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет около 87 ккал/см². Из этого количества 41 ккал/см² приходится на рассеянную радиацию. Расчётные температуры воздуха (за десятилетний период): средняя t июля +25,30 С; Средняя t января -10,10 С.

Рис 1 - Пределы изменения основных показателей климата на территории проведения опытов:



12. Агрохимическая характеристика почвы (опытного участка)

Почва опытного участка дерново-подзолистая среднесуглинистая. Содержание гумуса в пахотном слое составляло 3%, подвижных Р₂О₅ и К₂О (по Кирсанову) 85 и 108 мг/кг почвы, рН – 6,5.

13. Схема опыта:
Опыт с АгроБАД-Стимул:

Препарат	0. Припосевная обработка семян, мл/т	Внекорневая подкормка				
		1. Появление листа/стебля	2. Увеличение стебля	3. Смыкание рядков	4. Начало цветения	5. Развитие клубней
	01.06	06.07	17.07	27.07	03.08	10.08.
Стимул	100	100	150	150	150	150
Барьер	200	200	250	250	250	250

Контроль:

0. Припосевная обработка семян, мл/т	Внекорневая подкормка					
	1. Появление листа/стебля	2. Увеличение стебля	3. Смыкание рядков	4. Начало цветения	5. Развитие клубней	6. Через 7 дней
01.06	06.07	17.07	27.07	03.08	10.08.	20.08.
Юниформ 1,5 л/га.,	Дитан М-45- 2 кг/га.,	Акробат 2 кг/га.,	Ранман Топ 0,5 л/га.	Инфинито 1,5 л/га.,	Инфинито 1,5 л/га.,	Реглон 1,5 л/га.
Комфорт 0,7 л/га.,	Зенкор 0,025 л/га.,	Альбит 0,05 л/га.	Сульфат Mg 0,5 л/га.	Протеус 0,5 л/га.,	Каратэ Зеон 0,2 л/га.,	Протеус 0,5 л/га.
Имидалит 0,7 л/г.,	Титус 0,025 кг/га.	Биская 0,3 л/га.	Альбит 0,05 л/га.	Меро 0,5 л/га.	Эфория 0,3 л/га.	
Аквамикс 150 гр/га.			Фюзилад 2 л/га.			

Фон: NPK (азот, фосфор и калий: N-117 кг д.в./га, P-195 кг д.в./га, K-300 кг д.в./га, каждого элемента), внесение на стадиях: Калимагnezия 250 кг/га, Диаммофоска 10.26.26. – 750 кг/га перед посадкой., При окучивании сульфат аммония 200 кг/га.

Площадь учетной делянки - 10 га.

Вегетационный период – 90 дней

14. Агротехнические мероприятия.

Норма высева: для картофеля – 65 тыс.шт./га

Агротехнические мероприятия:

Перечень работ	Время обработки	Орудия и СХМ
Вспашка зяби	27 сентября 2020 г.	Джон Дир 6150
Культивация с выравниванием	27 мая 2021 г.	Kunskilde, Джон Дир 7820
Посадка .:	01-10 июня 2021 г.	GRIMME GL 34 T
Обработка пестицидами	06.07.- 0.5.08. 2021 г.	UG 3000, Джон Дир 6150
Уборка:	25 сентября 2021 г.	Grimme 150-60

15. Результаты проведенных исследований картофеля

Оценка хозяйственной эффективности агрохимиката АгроБАД-Стимул /Барьер. Метеорологические условия вегетационного периода 2021 года были не благоприятными для роста и развития картофеля. Из-за холодного и дождливой первой декады мая были затянуты сроки посадки. Погодные условия в первый период вегетации характеризовались также прохладной погодой и выпадением осадков выше нормы, которые в основном пришлись на период фазы всходов и бутонизации картофеля, что делало невозможным проведение своевременных междурядных обработок, в результате чего происходило уплотнение почвы, а растения картофеля в свою очередь страдали от переизбытка влаги. В последующие месяцы, вплоть до середины августа наблюдались сухие и жаркие климатические условия.

Учет урожая показал, что в варианте без применения удобрений (контроль) общая урожайность клубней картофеля составила 34,3 т/га (табл. 2). Применение препарата АгроБАД в указанных дозах увеличили урожайность клубней картофеля на 7,5 т/га.

Таблица 2 – Влияние агрохимиката на урожайность клубней картофеля

	Вариант	Урожайность, т/га	± к контролю	
			т/га	%
1	Контроль	34,3	-	-
2	<u>АгроБАД-Стимул /Барьер</u>	41,8	+ 7,5	+21,9

Для определения качественных показателей полученного урожая картофеля определялась товарность (выход клубней разных фракций в процентах). В результате разбора урожая установлено, что во всех вариантах больше преобладали фракции с мелким и средним картофелем. Однако, применение агрохимиката увеличила процент крупных клубней.

16. Выводы

1. Применение агрохимиката АгроБАД-Стимул /Барьер не оказало существенного влияния на сроки наступления фенологических фаз и прохождения межфазных периодов на изучаемой культуре.

2. Применение агрохимиката способствовало достоверному повышению урожайности относительно контроля: на **7,5** т/га или **21,9** %.

3. Применение агрохимиката способствовало росту клубней картофеля крупной фракции.

27. Заключение об эффективности агрохимиката и предложения о целесообразности его использования в сельскохозяйственном производстве

При возделывании картофеля с целью повышения урожайности и качества рекомендуем сельскохозяйственным производителям проводить предпосевную обработку посевного материала и 4-7 -кратную некорневую подкормку микроудобрением АгроБАД-Стимул /Барьер в дозах 100-150/200-250 мл/га.

Генеральный директор

Гл.агроном



Ярышевский М.А.

Романов А.В.