

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ УДОБРЕНИЕМ МАКСИМУС ЭКСТРА S ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЧУМИЗЫ

**Чирко Е. М., Гончаревич Т. В., Нестерчук Г. А., Климашевич И. А.,
Романюк О. Н.**

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Благодаря достаточно высокой зерновой продуктивности и хорошей урожайности зеленой массы при низкой затратности производства, чумиза в последнее время вызывает все больший интерес у производителей. Среди рассматриваемых факторов, способствующих улучшению качества, на первое место следует поставить развитие биологического потенциала культуры, а приоритетными направлениями в ее реализации считать совершенствование технологии ее выращивания применительно к почвенно-климатическим условиям региона [1].

На рост продуктивности растений и на повышение качества урожая большое влияние оказывают макро- и микроэлементы. При этом наиболее доступными для усвоения растениями являются удобрения в хелатной или органоминеральной формах. На фоне применения хелатных удобрений улучшается использование растениями элементов питания из почвы, а также существенно улучшается качество сельскохозяйственной продукции [2].

Цель исследований – изучить влияние внекорневого внесения удобрения Максимус экстра S на качество зерна и зеленой массы чумизы.

Полевые исследования проводились на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве опытных полей РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси» в 2021-2023 гг. Фон минерального питания $N_{60}P_{60}K_{90}$. Азотные удобрения вносились в виде сульфата аммония. Максимус экстра S, 1,7 кг/га вносили в фазу начала выметывания в виде внекорневой обработки. В качестве объекта исследований взят сорт чумизы Красуны.

По метеорологическим условиям 2021 год характеризуется как избыточно влажный, о чем свидетельствует величина ГТК – 1,9. Исходя из величины ГТК в 2022 и 2023 гг. (1,0 и 1,1 соответственно) данные вегетационные периоды следует отнести к категории слабозасушливых.

Применение Максимус экстра S в виде внекорневой подкормки в фазу начало выметывания положительно сказывалось на качестве зерна чумизы (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние внекорневых подкормок на качество зерна чумизы, ср. 2021-2023 гг.

Вариант	Содержание сырого протеина, %				Содержание жира, %			
	2021	2022	2023	ср.	2021	2022	2023	ср.
Контроль	12,8	13,5	14,6	13,6	4,05	4,59	4,14	4,26
Максимус экстра S, 1,7 кг/га	12,9	13,7	16,1	14,2	4,39	4,45	4,66	4,50

Как показали результаты исследований, содержание сырого протеина в зерне чумизы в контрольном варианте в среднем составило 13,6 %. Внекорневое применение Максимус экстра S способствовало увеличению данного показателя в среднем до уровня 14,2 %. Содержание жира в зерне чумизы, равно как и содержание протеина, – это, прежде всего, сортовой признак. Содержание жира у отдельных генотипов может превышать 6 % [3]. В наших исследованиях у сорта Красуня содержание жира в опыте по годам исследований варьировало от 4,05 до 4,66 %. На фоне использования внекорневой подкормки уровень данного показателя в среднем за три года составил 4,50 %, что на 0,24 % выше, чем в контроле.

Влияние внекорневой подкормки также оказывало влияние на содержание протеина в зеленой массе чумизы (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние внекорневых подкормок на качество зеленой массы чумизы, ср. 2021-2023 гг.

Вариант	Содержание протеина, %			
	2021 г	2022 г	2023 г	ср.
Контроль	17,7	14,7	16,9	16,4
Максимус экстра S, 1,7 кг/га	21,6	14,3	18,9	18,3

На фоне внекорневого внесения Максимус экстра S содержание протеина в зеленой массе чумизы находилось в интервале от 14,3 до 21,6 %, что в среднем за годы исследований выше, чем в контроле, на 1,9 %.

Таким образом, исследования по эффективности использования внекорневых подкормок Максимус экстра S в посевах чумизы свидетельствуют, что при обработке в фазу начала выметывания наблюдается улучшение качества зерна культуры, а также повышение содержания протеина в зеленой массе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чирко, Е. М. Влияние приемов возделывания на урожайность зерна чумизы / Е. М. Чирко, О. Н. Якута // Земледелие и селекция в Беларуси: сб. науч. тр. /Вып.51/ НАН Беларуси, Науч.-прак. центр НАН Беларуси по земледелию. – Минск, 2015. – С. 153-161.

2. Рак, М. В. Некорневые подкормки микроудобрениями в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур / М. В. Рак, М. В. Дембицкий, Г. М. Сафроновская // Земляробства і ахова раслін. – 2004. – №2. – С. 25-27.
3. Биохимические показатели качества зерна просовидных культур в условиях юга Нечерноземной зоны РФ / Т. В. Кулемина [и др.] // Аграрная Россия. – 2010. – №1. – С. 19-23.

УДК 633.71:633.97.05:633.71:631.53.03:632.7:001.8:633.71

ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЕЛОРУССКИХ СОРТОВ ТАБАКА ОБЫКНОВЕННОГО

Шелюто Б. В.¹, Сатишур В. А.², Михайлова К. Д.³

¹ – УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республика Беларусь;

² – РУП «Витебский зональный институт сельского хозяйства
НАН Беларуси»

г. Витебск, Республика Беларусь;

³ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В последний период в Беларуси наблюдается тенденция увеличения суммы положительных температур, что актуализирует внедрение в производство новых теплолюбивых культур, таких как арбузы, виноград и табак обыкновенный [1].

Исследования по изучению технологии возделывания табака обыкновенного в нашей республике, особенно для северо-восточной части, не проводились, актуальность наших исследований обусловлена необходимостью введения табака обыкновенного в производство как импортозамещающей технической культуры, позволяющей снизить количество ввозимого из-за границы табачного сырья.

Цель наших исследований – оценка белорусских сортов табака обыкновенного в условиях Витебской области.

Для выполнения поставленной цели на опытном поле РУП «Витебский зональный институт сельского хозяйства НАН Беларуси» в 2024 году проведен полевой опыт. Почва опытного участка дерново-подзолистая средне-суглинистая, агрохимические показатели: pH – 6,29; гумус – 2,75; P₂O₅ – 236 мг/кг; K₂O – 217 мг/кг; медь – 2,40; цинк – 2,40; бор – 0,49 мг/кг почвы. Предшественник – капуста. Сорта табака обыкновенного – Белорусский сигаретный и Белорусский сигарный. Минеральные удобрения внесены из расчета N₁₂₀P₅₀K₂₀₀ в виде карбамида, аммонизированного суперфосфата и сульфата калия. Срок высадки – 3 июня. Схема посадки – 0,70 * 0,70 см. Уборка табака – с 1 августа. Качество табака определено в ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий».