

ВЛИЯНИЕ ДОЗ ВНЕСЕНИЯ БИОСТИМУЛЯТОРА СИАПТОН НА УРОЖАЙНОСТЬ МАСЛОСЕМЯН ОЗИМОГО РАПСА

Седляр Ф. Ф.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Рапс является основной белково-масличной культурой многих государств мира и Беларуси. Рапсовое масло является диетическим по составу жирных кислот и витаминов. В повышении урожайности маслосемян озимого рапса важная роль принадлежит биостимуляторам растений [1]. Сиаптон – высокоэффективный биостимулятор растений с высоким содержанием комплекса аминокислот и пептидов.

Сиаптон мгновенно проникает в ткани листа, активизирует ферментативные системы, участвующие в ответных стресс-реакциях растения, позволяет растениям быстрее поглощать элементы питания при корневой подкормке, повышает иммунный статус растения [2]. Действующее вещество: N общий – не менее 9,2 %, аминокислоты – не менее 54,4 %, свободные аминокислоты – не менее 10 %. Страна производитель – Италия. Целью исследований является определение наиболее оптимальных доз биостимулятора Сиаптон, обеспечивающих формирование максимальной урожайности маслосемян озимого рапса.

Исследования по изучению влияния доз внесения биостимулятора Сиаптон на элементы структуры урожая и урожайность маслосемян озимого рапса в 2022-2023 гг. были проведены в почвенно-климатических условиях УО СПК «Путришки» Гродненского района Республики Беларусь. Почва опытного участка дерново-подзолистая легкосуглинистая, подстилаемая с глубины 0,7-1,0 м моренным суглинком. Агрохимические показатели почвы следующие: рН KCl – 6,0-6,3, содержание P₂O₅ – 216-228 мг/кг почвы, K₂O – 282-291, серы – 4,5-5,0, бора – 0,40-0,43, меди – 1,3, цинка – 2,5, марганца – 1,3 мг/кг почвы, гумуса – 2,35-2,46 %. Мощность пахотного слоя почвы – 24-25 см. Гибрид озимого рапса – НК Текник (Syngenta). Норма высева – 0,6 млн. всхожих семян на 1 га. Учетная площадь делянки – 20 м², общая площадь делянки – 36 м², повторность трехкратная. Способ посева рядовой, с шириной междурядий 12,5-см. Предшественник – яровой ячмень. Экспериментальные данные обрабатывали методом дисперсионного анализа в изложении Б. А. Доспехова. Биостимулятор Сиаптон вносили в начале фазы бутонизации озимого рапса.

Схема опыта:

Вариант 1 – N₃₀P₇₀K₁₂₀ + N₁₂₀ + N₈₀ – Фон.

Вариант 2 – Фон + Сиаптон – 0,75 л/га.

Вариант 3 – Фон + Сиаптон – 1,00 л/га.

Вариант 4 – Фон + Сиаптон – 1,25 л/га.

Вариант 5 – Фон + Сиаптон – 1,5 л/га.

2022-2023 гг. биостимулятор Сиаптон способствовал увеличению количества стручков на одном растении, количества семян в стручке, массы 1000 семян и массы семян с одного растения. Максимальная биологическая урожайность маслосемян 45,5-56,5 ц/га получена в третьем, четвертом и пятом вариантах с внесением изучаемого удобрения по 1,0, 1,25 и 1,5 л/га соответственно, превысив контрольный вариант на 4,1-4,6 ц/га.

Исследованиями по изучению влияния доз внесения биостимулятора Сиаптон на урожайность маслосемян озимого рапса установлено, что в среднем за два года оптимальным оказался третий вариант с внесением удобрения в дозе 1,0 л/га, обеспечивший урожайность маслосемян 48,8 ц/га. Прибавка к контролю составила 4,6 ц/га, или 10,4 %. В четвертом и пятом вариантах с внесением биостимулятора в дозах по 1,25 и 1,5-л/га соответственно достоверной прибавки урожайности маслосемян не отмечено (таблица).

Таблица – Урожайность маслосемян озимого рапса в зависимости от доз внесения биостимулятора Сиаптон, ц/га.

Вариант	Годы		Среднее	Прибавка к контролю	
	2022	2023		ц/га	%
1. $N_{30}P_{70}K_{120} + N_{120} + N_{80}$ – Фон	39,3	49,1	44,2	-	-
2. Фон + Сиаптон 0,75 л/га	40,0	51,2	45,6	1,4	3,2
3. Фон + Сиаптон 1,00 л/га	43,4	54,2	48,8	4,6	10,4
4. Фон + Сиаптон 1,25 л/га	43,7	54,0	48,9	4,7	10,6
5. Фон + Сиаптон 1,5 л/га	43,1	54,1	48,6	4,4	10,0
НСР 05 ц	2,3	2,1			

ЛИТЕРАТУРА

1. Пилиок, Я. Э. Научные основы селекции и технологии возделывания рапса в Беларуси. Диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук в виде научного доклада по специальностям 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 06.01.09 – растениеводство. – Жодино, 2021.
2. Федулов, Ю. П. Влияние аминокислот на растения озимой пшеницы / Ю. П. Федулов, М. Ю. Лищенковский, Ю. В. Подушин // Тр. Кубанского ГАУ. – Краснодар: Куб ГАУ, 2016. – № 58. – С. 171-179.