

ВЛИЯНИЕ СЛОЖНОГО ДИГИДРОФОСФАТА МАГНИЯ, МАРГАНЦА И КОБАЛЬТА НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ДУБОВОГО ШЕЛКОПРЯДА (ANTHERAEA PERNYI G.-M.)

М.А. Миронович, П.А. Дикович

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
e-mail: kzoolog@vsu.by

Разведение китайского дубового шелкопряда в условиях Беларуси подразумевает расширение его кормовой базы, так как дубовые насаждения в республике ограничены, поэтому дубовый шелкопряд разводится на березе повислой и иве корзиночной вместо дуба черешчатого произрастающего в ограниченных количествах.

Цель работы – изучить воздействие сложного дигидрофосфата магния, марганца и кобальта на жизнеспособность и продуктивность дубового шелкопряда при питании листом березы повислой.

Материал и методы. Для повышения жизнеспособности и продуктивности дубового шелкопряда на самом перспективном кормовом растении в Беларуси – березе повислой мы применили новый способ выращивания дубового шелкопряда, который включает обработку корма для гусениц 2–5 возрастов 0,1%, 0,01%, 0,001% водными растворами сложного дигидрофосфата магния, марганца, кобальта. Корм для насекомых контрольного варианта в этот же период обрабатывали водой.

Результаты и их обсуждение. Данные о жизнеспособности дубового шелкопряда под воздействием сложного дигидрофосфата магния, марганца, кобальта приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Жизнеспособность гусениц дубового шелкопряда в зависимости от концентрации водных растворов сложного дигидрофосфата магния, марганца, кобальта

Концентрация, %	Сложный дигидрофосфат магния, марганца, кобальта
0,1	72,1±1,0
0,01	97,3±0,9
0,001	82,4±1,0
контроль	64,7±0,7

Проведенные исследования свидетельствуют, что обработка корма гусениц 2–5 возрастов 0,01% водным раствором испытываемого препарата (таблица 2) повышает массу гусениц на 8,6%, массу коконов и куколок на 5,7% и 4,8% соответственно. Показатель массы шелковой оболочки на 22,0% больше, чем в контроле. Шелконосность коконов увеличилась на 1,59% по сравнению с контролем. Увеличение концентрации препарата до 0,1% не привело к позитивному эффекту: показатели жизнедеятельности шелкопряда были близки к контролю.

Таблица 2 – Показатели продуктивности дубового шелкопряда на березе после обработки корма сложным дигидрофосфатом магния, марганца, кобальта

Концентрация, %	Масса гусениц в конце развития, г	Масса кокона, г	Масса куколки, г	Масса шелковой оболочки, г	Шелконосность, %
0,1	13,13 95,9	5,31 93,1	4,74 92,7	0,57 96,6	10,73
0,01	14,87 108,6	6,03 105,7	5,36 104,8	0,72 122,0	11,94
0,001	14,02 102,4	6,0 105,7	5,2 101,7	0,675 114,4	11,26
контроль	13,69 100	5,70 100	5,11 100	0,59 100	10,35

Примечание: в числителе даны абсолютные показатели, в знаменателе – в % относительно контроля.

Если же сравнить показатели продуктивности дубового шелкопряда при обработке корма сложным дигидрофосфатом магния, марганца кобальта с показателями его продуктивности после обработки корма витаминно-коферментным препаратом, то масса кокона на березе в первом случае равна в среднем 5,7 г, а во втором случае 6,03 г, шелконосность – 10,1% и 11,94% соответственно.

Следовательно, применение сложного дигидрофосфата магния, марганца кобальта дает больший стимулирующий продуктивность дубового шелкопряда эффект, чем применение витаминно-коферментного препарата. Итак, установлено положительное влияние витаминно-коферментного препарата и сложного дигидрофосфата магния, марганца кобальта на развитие и продуктивность дубового шелкопряда на разных кормовых растениях. Применение биостимуляторов обеспечило значительное увеличение выживаемости гусениц, массы и шелконосности коконов, плодовитости имаго.

Заключение. Сравнительный анализ показателей жизнеспособности и продуктивности шелкопряда показал, что витаминно-коферментный препарат является более слабым биостимулятором, чем сложный дигидрофосфат магния, марганца кобальта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ МЕСТ ПРОИЗРАСТАНИЯ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕДВИНСКОГО РАЙОНА

И.М. Морозов, А.Б. Торбенко, А.А. Лакотко
ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

В рамках проведения работы «Проведение инвентаризации памятников природы, а также природных комплексов и объектов в Верхнедвинском районе на предмет объявления их памятниками природы, подготовка представлений об объявлении, преобразовании и прекращении функцио-