

Винахід належить до сільського господарства, зокрема, до шовківництва, і може бути використаний при вирощуванні дубового шовкопряда, який застосовується для одержання натурального шовку та інших цінних продуктів.

Відомий спосіб вирощування дубового шовкопряда, який включає вигодовування гусені першого-другого віків листям дуба, обробленим перед згодовуванням водним розчином бензойної кислоти в концентрації 0,010-0,025% із розрахунку 5-15мг препарату на 100г листя (А.С. СССР №1724140. Спосіб вирощування дубового шовкопряда. / М.Л. Алексеницер, Т.Б. Аретинская. - А01К67/04. - Заявл. 28.08.90, №4733067/15. -Опубл. 07.04.92. - Бюл. №13). Застосування відомого способу не забезпечує достатнє підвищення шовконосності коконів і не дає змоги оптимізувати процес вигодовування гусені.

Винаходом ставиться завдання удосконалення способу вигодовування дубового шовкопряда з підвищенням ефективності обробки і суттєвим покращенням показників шовконосності коконів самок і самців дубового шовкопряда.

Поставлене винаходом завдання досягається тим, що у способі вирощування дубового шовкопряда який включає вигодовування гусениць молодших віків обробленим хімічним препаратом листя дуба, згідно винаходу для обробки корму використовують двозаміщені фосфати мангану (II) - цинку тригідрати із загальною формулою $Mn_{1-x}Zn_xHPO_4 \cdot 3H_2O$ ($0 < x \leq 0,07$), якими, із розрахунку 5,0-17,0мг на 100г корму, обпилюють листя перед згодовуванням.

Вказаний препарат є джерелом мікроелементів і проявляє фунгіцидні властивості. Відомо, що манган впливає на процеси росту, кровотворення, обміну ліпідів, забезпечує захист організму від шкідливих перекисних радикалів. Цинк є імуностабілізуючим мікроелементом і стимулює ріст біологічних об'єктів.

Приклад. Корм для гусені дубового шовкопряда дослідного варіанту в першому й другому віках обпилювали двозаміщеними фосфатами мангану (II) - цинку тригідратами із загальною формулою $Mn_{1-x}Zn_xHPO_4 \cdot 3H_2O$ ($0 < x \leq 0,07$) із розрахунку 2,0-25,0мг препарату на 100г листя (див. табл.). Дані, наведені в таблиці, свідчать, що вигодовування гусені обпилюваним дослідним препаратом кормом із розрахунку 5,0-17,0мг на 100г корму зумовлює найбільш значне підвищення маси шовкової оболонки в порівнянні з контролем на 31,3% у самців і на 27,3% у самок, а також, в порівнянні з відомим способом, на 3,0% у самців.

Таблиця

Показники продуктивності дубового шовкопряда

Спосіб	Витрати препарату,мг/100г листя	Маса шовкової оболонки,мг		Шовконосність,%	
		самці	самки	самці	самки
Запропонований	2,0	620	628	11,6	9,6
	3,0	633	654	11,9	10,0
	5,0	670	680	12,8	10,7
	17,0	665	685	12,7	11,1
	20,0	660	670	12,0	10,2
	25,0	652	665	11,7	9,9
Відомий	12,0	650	-	12,1	-
Контроль	-	510	538	10,2	8,6

Зареєстровано і підвищення шовконосності коконів дубового шовкопряда при згодовуванні обпиленого двозаміщеними фосфатами мангану (II) - цинку тригідратами корму в порівнянні з контролем на 2,6 і 2,5%, відповідно, у самок і самців і на 0,7%, в порівнянні з відомим способом.

При зменшенні витрат препарату (2,0-3,0мг на 100г листя) маса шовкової оболонки і шовконосність вірогідно нижчі на 2-3%, ніж у контролі та відомому способі.

Збільшення витрати препарату (20,0-25,0мг на 100г листя) не викликало подальшого підвищення шовкопродуктивності.

Таким чином, промислова придатність винаходу впливає з того, що він не складний, добре вписується в технологію вирощування дубового шовкопряда та дозволяє значно підвищити шовкопродуктивність самців і самок корисних комах. Для обробки корму використовують дешевий, безпечний для людини і навколишнього середовища препарат, який з успіхом використовується як джерело мікроелементів у рослинництві. Винахід може застосовуватися як на промислових, так і на племінних вигодовуваннях корисних шовкопрядів.