

Корисна модель відноситься до сільського господарства, зокрема до шовківництва, і може бути використана у процесі гренівиробництва корисних комах та для підвищення їх життєздатності та продуктивності.

Відомий спосіб обробки греди корисних шовкопрядів, який включає обпилювання греди перед закладанням її на інкубацію препаратом хімічної природи - 0,1% дустом подвійного дифосфату кобальту (II) цинку складу $\text{Co}_{1,61}\text{Zn}_{0,39}\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [Деклараційний патент України №18004. Спосіб обробки греди корисних шовкопрядів / Галанова О.В., Кириченко І.О., Аретинська Т.Б. та ін. МПК А01К67/04 2006р. Заявл. 06.05.2006. - Опубл. 16.10.2006. - Бюл. №10].

Застосування відомого способу не забезпечує достатнього підвищення біологічних показників дубового шовкопряда.

Корисною моделлю ставиться завдання удосконалення способу обробки греди корисних шовкопрядів для забезпечення достатнього підвищення виживання гусені і покращення його господарсько цінних показників.

Поставлене корисною моделлю завдання підвищення продуктивності корисних шовкопрядів вирішується тим, що у способі обробки греди корисних шовкопрядів, який включає обробку греди перед закладанням її на інкубацію препаратом хімічної природи, згідно корисній моделі грену обпилюють дифосфатом акваамін міді (II) - нікелю (II) складу $\text{CuNiP}_2\text{O}_7 \cdot 3\text{NH}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, що має координаційну будову і містить 17,8-17,9% NiO, 18,9-19,0% CuO, 33,7-33,9% P_2O_5 , 12,1-12,2% NH_3 , 17,0-17,2% H_2O .

Відомо, що азотовмісні фосфати таких біологічно активних елементів як мідь та нікель відносяться до комбінованих добрив, які містять в одній сполучі необхідні мікро- і макроелементи. Вони мають унікальні фізико-хімічні властивості і можуть впливати на біохімічні та фізіологічні процеси не тільки у рослин, а й у тварин, зокрема комах.

Приклад. Для дослідження використовували грену дубового шовкопряда моновольтинної породи Поліський тасар. У дослідному варіанті грену перед закладанням на інкубацію обпилювали дифосфатом акваамін міді (II) - нікелю (II) складу $\text{CuNiP}_2\text{O}_7 \cdot 3\text{NH}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Грена контрольного варіанту не підлягала обробці.

Результати досліджень, наведені в таблиці, свідчать, що обробка греди шляхом обпилювання дифосфатом акваамін міді (II) - нікелю (II) складу $\text{CuNiP}_2\text{O}_7 \cdot 3\text{NH}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ підвищує оживлення греди шовкопряда в 1-й день відродження гусениць на 40,3% в порівнянні з контролем і на 2,3% відносно прототипу.

Таблиця

Біологічна дія дифосфату акваамін міді (II) - нікелю (II)

Варіант досліджу	Оживлення греди, % % до контролю		Вживання гусені, % % до контролю	Сортових коконів, % % до контролю
	1-й день	всього		
Запропонований	<u>87,0</u> 140,3	<u>96,1</u> 117,1	<u>94,9</u> 135,5	<u>89,9</u> 119,8
Контроль	<u>62,0</u> 100	<u>82,0</u> 100	<u>70,0</u> 100	<u>75,0</u> 100
Прототип	85,0	94,8	92,7	88,9

За весь період оживлення цей показник в запропонованому варіанті перевищував контроль на 17,1%, а прототип - на 1,3%. Обробка греди відповідно до запропонованого способу сприяла підвищенню виживання гусені у порівнянні з контролем на 35,5% і на 2,3% відносно відомого способу. Крім того, спостерігалось покращення якості коконної сировини - кількість сортових коконів перевищувала контроль на 19,8%.

Таким чином, використання при обробці греди дифосфату акваамін міді (II) - нікелю (II) складу $\text{CuNiP}_2\text{O}_7 \cdot 3\text{NH}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, який містить важливі мінеральні елементи дає можливість суттєво підвищити основні біологічні та господарсько-цінні показники шовкопряда - оживлення греди, вживання гусені та кількість сортових коконів.