

87-93 кДа, которые, по всей видимости, относятся к семейству белков теплового шока (БТШ). Считается, что они являются компонентами защиты от стрессорного воздействия.

Следует заключить, что наиболее эффективными экстрагентами белков из белого гриба являются Tween 80, ДДС-Na и мочевины. Можно предположить, что клетки *V. edulis* обладают молекулярной антистрессорной защитой и антиоксидантными свойствами.

УДК: 595.78

СЕДЛОВСКАЯ С.М., преподаватель

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСОВ ПИТАНИЯ ДУБОВОГО ШЕЛКОПРЯДА (*ANTHERAEA PERNYI G.-M.*) ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СЛОЖНОГО ДИГИДРОФOSФАТА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

Дубовый шелкопряд (*Antheraea pernyi G.-M.*) практически ценный вид, имеющий промышленное значение. В Беларуси дубовый шелкопряд разводится на березе повислой вместо дуба черешчатого, так как дубовые насаждения в республике ограничены. Существует необходимость улучшения качества листа березы для получения гусеницами в процессе развития достаточного количества минеральных компонентов вместе с потребляемым кормом. Целью наших исследований явилась оценка влияния обработки листа березы сложным дигидрофосфатом микроэлементов состава $Mn_{0,5} \cdot Mg_{0,25} \cdot Cu_{0,25} \cdot (H_2(PO_4)_2 \cdot 2H_2O)$ 0,01 % концентрации на процессы питания дубового шелкопряда. Для опыта брали гусениц II возраста, так как у гусениц I возраста выражена тенденция к расползанию и они не сразу приступают к питанию листом березы. Опыт проводили в 3 повторностях (по 30 гусениц в повторности). Корм одинаковой массы для гусениц обрабатывали путем опрыскивания 0,01 % раствором препарата объемом 4 мл (в 4 мл 0,01 % раствора содержится 0,0004 г смеси). Контроль – опрыскивание листа березы дистиллированной водой объемом 4 мл. Гусеницы в опыте питались обработанным кормом со II по V возраст. Показатели питания по возрастам определяли «гравиметрическим» балансовым методом [1].

Наблюдение за питанием гусениц показало, что количество съеденного корма у гусениц II-III возрастов уменьшается в среднем на 8 %, а IV-V- возрастов – примерно на 6 % по сравнению с контролем. Отмечено повышение эффективности утилизации корма (КУ) гусеницами II-III возрастов на 5 %, а IV-V возрастов – увеличение на 3 % по сравнению с контролем. Гусеницы II-III возрастов использовали потребленный корм на прирост зоомассы (ЭИП) на 4 % лучше, чем в контроле, IV-V возрастов – в среднем на 2 %, а усвоенный корм использовали на прирост массы (ЭИУ) во II-III возрастах на 2 % с большей эффективностью по сравнению с контролем, в IV-V возрастах данный показатель не отличается от контроля. За весь период развития гусеницы съели корма на 7 % меньше, чем в контроле, утилизировали его (КУ) на 4 % с большей эффективностью по сравнению с контролем, наблюдалось увеличение ЭИП на 3 % по сравнению с контролем. Таким образом, гусеницы вместе с обработанным кормом получали наиболее соответствующее их физиологическим потребностям количество микроэлементов по сравнению с контролем, о чем свидетельствует больший процент эффективности использования потребленного гусеницами в опыте корма на рост по сравнению с контролем.

Лутепамыра. Waldbauer G.P. The consumption and utilization of food by insects / G.P. Waldbauer // Adv. Insect Physiol. – 1968. – V.5. – P.254-288.

УДК 615.847:616.831.38:636

СЕИН Б.С., аспирант

АКСЕНОВ А.А., аспирант

НАЙДЕНКОВ А.В., аспирант

ФГОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова»

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ КАК НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АНТИНОЦИЦЕНТИВНУЮ СИСТЕМУ МОЗГА ЖИВОТНЫХ

Работы многих ученых исследователей (В.П. Лебедев, 2003, 2005; В.Н. Кустаров, 2003; С.В. Рычкова и др. 2005; О.Б. Сеин, 2004, 2005) указывают на то, что при электрическом воздействии на мозг через