

5. Регуляция половой функции у коров и телок: Метод. рекомендации для вет. врачей и зооинженеров /Сост.: Г.Г.Харута, В.И.Шарандак, Н.В. Авраменко и др. – Бел. Церк.: Белоцерков. СХИ, 1992. – 62 с.

6. Харута Г., Волков С., Власенко С. До механізмів і корекції овуляції та лютеогенезу у корів //Ветеринарна медицина України.– №7.– 1996.– С. 20–22.

7. Intrafollicular concentrations of steroids and steroidogenic enzymes in relation to follicular development in the mare / Francois Belin, Ghylene Goudet, Guy.Dachamp, Nadine Gerard //Biology of Reproduction, 62(5), 2000, P.1335-1343.

В статье приведены данные о продолжительности половой охоты, определено влияние данного показателя на время проявления овуляции среди коров и телок в стойловый и пастбищный период, а также на их оплодотворяемость.

In this article the data about heat duration were given and influence of this index on time of ovulation in cows and heifers during pasturing and stalling periods and them fertilizability were determined.

УДК 634.38:631.531.2.002.5

НОВИЙ ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШОВКОНОСНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ КОКОНІВ

В.С. Бурлаков

Харківська державна зооветеринарна академія

У статті наведено спосіб визначення шовконосності тутового шовкопряда на підставі нового приладу, що дає змогу удосконалити і спростити технологію процесу.

коконі, лялечки, шовконосність, відсоткова шкала, вологість, температура, важити, коефіцієнт, прилад, технологія

Найважливішим елементом оцінки коконів є визначення їх шовконосності, яка залежить від породи шовкопряда, але дуже змінюється від умов вигодовування й утримання гусені.

Шовконосність визначають на заготівельних пунктах, районних базах первинної обробки коконів, на гренових заводах, а іноді, у невеликій кількості, на кокономотальних підприємствах [6].

На гренозаводі визначення шовконосності коконів елітних порід і гібридів має багатопланове значення. Від неї на промислових вигодовуваннях залежить шовконосність сирих коконів, вихід шовку-сирцю і шовкопродуктів. Результати досліджень [1] свідчать про те, що при відборі коконів за шовконосністю в греновиробництві можливо одержати економічну ефективність не тільки від підвищення урожайності коконів, але й від виходу шовку-сирцю, що в об'ємі вигодовувань дасть значний прибуток. Більш висока шовконосність батьківських коконів забезпечить підвищення урожайності з однієї коробки гусениць на 5.0-5.3 кг, сортового складу коконів на 2.5-2.76%, а шовконосності на 1.0-1.2%.

На виробництві при існуючому методі визначення шовконосності [7] (згідно з ДОСТом 21061-77) із загальної проби коконів відбирають середню пробу у кількості 0,1% від маси партії, або від 100 до 500 г. Потім, після надрізання коконів, видаляють з них лялечки і лялечкові шкурки. При цьому оболонки коконів з пошкодженими і забрудненими лялечками зважують і їх масу виключають із аналізованої дози. Потім визначають масу усіх інших оболонок і підраховують шовконосність у відсотках за формулою. Якщо шовконосність визначають після приймання коконів на протязі дня, то вносять поправку з урахуванням початкової і маси живих коконів, яка змінилася у момент визначення шовконосності, і знову проводять підрахунок за спеціальною формулою. Зважування тисяч зразків, облік поправок на сушіння коконів, підрахунок результатів пов'язаний з великим обсягом праці.

Матеріали і методи. Шовконосність коконів визначали за допомогою приладу за методикою автора [5].

Результати досліджень. Шовконосність коконів визначали таким чином: із загальної проби коконів відбирали середню пробу, при цьому відбір проводили об'ємним способом установленою ємністю. Після цього кокони цієї проби надрізали. У комплект нового приладу, крім устаткування для визначення шовконосності, входить і устаткування для надрізання коконів [2-4]. Оболонки коконів з забрудненнями і пошкодженнями виключали із аналізуючої дози. Оболонки дози клали на одну сторону терезів приладу, а лялечки і шкурки – на другу, умовно фіксуючи їх масу – спільно на відсотковій шкалі приладу риску “100%” за відхиленням стрілки. Потім з чашки знімали лялечок і шкурки, залишивши оболонки. На шкалі за стрілкою визначають шовконосність відразу у відсотках. Отже, показник шовконосності визначають по відносній величині маси оболонок кокона і лялечок з личиночними шкурками. При цьому не витрачають час на визначення точної маси компонентів, а розподіл оболонок і лялечок до зважування ліквідує простій приладу, створює циклічність у роботі, підвищує продуктивність праці.

Якщо шовконосність визначають не в момент приймання коконів, а пізніше, на протязі дня, то необхідно враховувати поправку K_m на змінювання маси. Це досягається переміщенням спеціальної пластини – rischi “100%” відносно шкали:

$$K_m = f(t^{\circ}_{\text{ср}}, W^{\circ}_{\text{ср}}, T_{\text{ср}}),$$

де $t^{\circ}_{\text{ср}}$ – середня денна температура,

$W^{\circ}_{\text{ср}}$ – середня вологість повітря,

$T_{\text{ср}}$ – величина відрізка часу від прийомки коконів до визначення шовконосності.

Шкала – риска “100%” проградуєвана діленнями на (+) і (-) від центральної rischi.

Для умов Середньої Азії, де також випробувався цей прилад, в період прийомки (травень–червень) параметри вологості і температури суттєво не змінюються на протязі доби ($t^{\circ}_{\text{ср}} = \text{const}$, $W^{\circ}_{\text{ср}} = \text{const}$), тому при усушці коконів необхідно тільки враховувати час до визначення шовконосності $T_{\text{ср}}$ в

годинах, а $K_m < 1$. Одна поділлка шкали-риски відповідає двом годинам зберігання коконів.

Для умов України, Росії та ін. треба скласти спеціальні довідкові таблиці, які враховують поправку K_m і зв'язують величини $t^{°\text{ср}}$, $W^{°\text{ср}}$, $T_{\text{ср}}$ з величиною переміщення шкали-риски "100%" при $K > 1$ і при $K < 1$.

Прилад пройшов успішні іспити на Анаузькому гренажному заводі Туркменистану і на Кутаїському заводі Грузії.

Спосіб, який пропонується для визначення шовконосності при наявності приладів для розрізання коконів дає змогу довести продуктивність праці на одному посту за зміну до 1200-1500 кг, що у 2-2,5 разу вище існуючого способу.

Похибка приладу не перевищує 0,1%, без урахування похибки терезів.

Для одного приймального пункту середньої потужності пропонуємо використовувати 3-4 пости, по 3 чоловіки на кожному і 6-8 нових приладів.

Висновки. На основі проведених досліджень розроблено ефективний засіб визначення шовконосності коконів. Використання приладів для визначення шовконосності і для надрізання коконів підвищує продуктивність праці у 2-2,5 разу, удосконалює і спрощує технологічний процес, похибка становить 0,1% на дозу.

Бібліографічний список

1. Ахижиков Я.С. Эффективность отбора партий коконов по шелконосности при приемке на гренажных предприятиях // Шелк. -1994.-№1-2. -С.18-19.
2. А.с. СССР №328899. Устройство для взрезания коконов /Бурлаков В.С. -1972
3. А.с. СССР №392718 Устройство для определения шелконосности коконов /Бурлаков В.С. - 1973.
4. А.с. СССР №461172. Устройство для определения шелконосности коконов /Бурлаков В.С. -1974.
5. Бурлаков В.С. Пути повышения эффективности производственного процесса определения шелконосности коконов. - Ашхабад. Ылым.-1982.—С.53-55.
6. Лавров Н.В. Заготовка и первичная обработка коконов тутового шелкопряда. —М.,1976. —С.14-16.
7. Рекомендации НТС МСХ СССР, ГОСТ на коконы тутового шелкопряда. —М.: -1976. —С.8-27.

В статье описывается способ определения шелконосности коконов тутового шелкопряда на основе созданного нового прибора, позволившего усовершенствовать и упростить технологию процесса.

A method of determining the silk ratio of silkworm cocoons based on a new device developed, which enables the process to be both improved and simplified.