

повышенному отходу яиц за счет «боя», «насечки» и «откачки». Вместе с тем, регламентирование скорости не всегда гарантирует сохранность инкубационных качеств яиц вследствие существенного влияния на генерируемые вибрации реального состояния дорожного полотна. Исследования показали, что перевозка инкубационных яиц с размещением ящиков по высоте непосредственно на платформе автомобиля, выше, чем в два – три ряда нецелесообразна. Это обусловлено тем, что при вертикальном размещении ящиков в четыре яруса возникают низкочастотные резонансы, приводящие к резкому возрастанию вибраций в верхних рядах упаковки.

#### Литература

1. Roland, D A Research note. Egg shell problems. Estimates of Incidence and Economic impact. - Poultry Sci. - 1988. - Vol. 67 - P. 1801-1803.
2. Связь сопротивления на излом внутренней и внешней поверхности яичной скорлупы у домашних птиц // Биология. Зоология. - 1996. - №9. - С. 21-24.
3. U.S. egg production up. - Egg Industrial. - 1997. - Vol. 102. - №3. - P.1.
4. Мелехина Т.А., Коцюруба В.В. Влияние вибрации при транспортировке на качество яиц и результаты инкубации // Сб. науч. труд. ВНИТИП - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2000. - Т. 75. - С.266-274.
5. Sabe V. The effect of hypergravitation on hatchability and embryonal mortality in poultry // Science Agr. Bohemoslov - 1981. - Vol.13. - № 4. - P. 329-334.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД В ПЛЕМЗАВОДЕ «НОВЫЙ ДВОР» СВИСЛОЧСКОГО РАЙОНА, ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*С.Л. Амельченко*

*Научный руководитель - Л.А. Танана  
Гродненский государственный аграрный  
университет*

Известно, что наиболее высокая продуктивность от животных может быть получена только при благоприятном взаимодействии генотипов со средой в процессе индивидуального развития, а качественное улучшение животных возможно лишь при точной и надёжной оценке их генотипа. В последнее время предпочтение отдаётся разведению скота более продуктивных пород, в частности, черно-пёстрой, занимающей ведущее место и в нашей стране. Целью наших исследований явилось изучение эффективности использования коров красной белорусской породной группы на примере племзавода «Новый-Двор» Свислочского района, Гродненской области. Оценивались две породы: красная белорусская породная группа и черно-пёстрая порода крупного рогатого скота. Для оценки были отобраны по 50 голов от каждой породы. Оценка проводилась по таким хозяйственно-полезным признакам коров, как удой за 305 дней лактации, жирномолочность, количество молочного жира, живая масса, продолжительность сухостойного, межотельного и сервис-периода, взятых по первым трём лактациям. Биометрическая обработка данных исследований проводилась на ЭВМ «Искра».

В результате исследований установлено, что по продолжительности сухостойного, межотельного и сервис-периода особых различий между анализируемыми группами не наблюдается. Достоверные же различия наблюдаются по удою (см. табл. 1.), по жирномолочности (см. табл. 2) и по живой массе скота (см. табл. 3.).

Таблица 1 - Удой коров различных пород кг (x ± m)

№ п/п	Порода	Лактации		
		I	II	III
1	Красная белорусская породная группа	3126,84±114,47	3414,78±89,06	3809±109,42
2	Черно-пёстрая	3390,4±97,04	3694,92±89,74	4219,36±115,48
	td	1,75628	2,21574	2,57948

\*P < 0,05, \*\*P < 0,01

Из данных таблицы 1 видно, что черно-пестрый скот по удою превосходит коров красной белорусской породы по всем трём лактациям. При этом достоверные различия имеются по II лактации ( $t_d = 2,217$ ) и по III лактации ( $t_d = 2,579$ ). Превосходство стандарта породы по красной белорусской породной группе составляет 526,84 кг по I лактации, 414,78 кг по II лактации и 409 кг по III лактации, а по группе черно-пестрого скота - 140,4 кг, 94,92 кг и 219,36 кг соответственно.

Таким образом, по величине удоя наблюдается превосходство животных черно-пестрой породы.

Таблица 2 - Жирномолочность коров различных пород, %. ( $\bar{x} \pm m$ )

№ п/п	Порода	Лактации		
		I	II	III
1	Красная белорусская породная группа	4,0 ± 0,06 **	3,97 ± 0,06	4,01 ± 0,06 **
2	Черно-пестрая	3,78 ± 0,03	3,84 ± 0,04	3,78 ± 0,04
	$t_d$	3,27957	1,080278	3,18953

\*\* $P < 0,01$ 

Анализируя данные таблицы 2 можно уверенно сказать, что превосходство по жирномолочности в племязаводе «Новый двор» имеют коровы красной белорусской породной группы по всем трём лактациям. При этом достоверные различия наблюдаются по I лактации ( $t_d = 3,3$ ) и по III лактации ( $t_d = 3,2$ ). Показатели жирномолочности в обеих группах животных превосходят стандарт породы. Превосходство по группе коров красной белорусской породной группы составляет 0,2% жира по I лактации, 0,17% жира по II лактации и 0,21% жира по III лактации, а в группе коров черно-пестрой породы - 0,18% жира по I лактации, 0,24% по II лактации и 0,18% жира в молоке по III лактации.

Из вышесказанного следует, что по жирномолочности обе породы, разводимые в племязаводе «Новый двор», соответствуют стандарту породы и значительно превышают его. Также видно, что превышение стандарта породы в обеих группах примерно на одном уровне, а показатели красного белорусского скота при этом на 3 - 6 % превосходят показатели коров черно-пестрой породы.

Содержание молочного жира в молоке коров обеих пород находится приблизительно на одном уровне.

Таблица 3 - Живая масса коров различных пород, разводимых в племязаводе «Новый двор», кг. ( $\bar{x} \pm m$ )

№ п/п	Порода	Лактации		
		I	II	III
1	Красная белорусская породная группа	432,16 ± 2,48	464,24 ± 3,61	493,52 ± 3,63
2	Черно-пестрая	** 441,5 ± 2,36	471,4 ± 3,53	** 508,92 ± 4,39
	$t_d$	2,72824	1,41809	2,70347

\*\* $P < 0,01$ 

Анализ данных таблицы 3 показывает, что превосходство по живой массе среди коров различных пород в племязаводе «Новый двор» отдаётся по всем трём лактациям группе коров черно-пестрой породы. Достоверные различия имеются по I лактации ( $t_d = 2,7$ ) и по III лактации ( $t_d = 2,7$ ). Следует обратить внимание на то, что только коровы красной белорусской породной группы по живой массе превышают существующий стандарт породы, а средние показатели живой массы коров черно-пестрой породы по всем трём лактациям ниже стандарта своей породы. Однако живая масса коров черно-пестрой породы выше, чем у коров красной белорусской породной группы, несмотря на то, что у них она ниже стандарта, а, следовательно, и затраты корма на поддержание жизни у коров черно-пестрой породы тоже выше.

Таким образом, было установлено, что экономическая эффективность при производстве молока от коров красной белорусской породной группы и черно-пестрой породы практически одинакова. При использовании коров красной белорусской породной группы ниже затраты кормов на поддержание жизни и затраты на их лечение. Эти животные прекрасно приспособлены к климатическим условиям Республики Беларусь и являются весьма ценными в племенном отношении.

#### Литература.

1. Кубась И.П. Сохранить отечественные породы скота. // Зоотехния. - 1992 - № 5/6 - с. 4-5
2. Гайко А.А., Тузов С.И., Гринь М.П. Красный белорусский скот. -Минск: Урожай, 1968 - 142с.
3. Государственная племенная книга красного белорусского скота. Том 1 -Минск: Урожай, 1966.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ

**Д.А. Петрусев**

**Научный руководитель - Р.К. Янкевич**  
Гродненский государственный аграрный университет

Кукуруза – культура разнообразного использования: кормовая, продовольственная, техническая. Потребность в кормах из кукурузы очень велика. По зоотехническим нормам кормления доля зерна кукурузы в составе комбикормов должна составлять 20...40% в зависимости от вида животных. По урожайности биологической массы и зерна, универсальности использования и питательности кукуруза превосходит все другие зернофуражные культуры и в рационах кормления животных в развитых странах занимает ведущее место. В США в структуре зернофуража кукуруза составляет 83,8%, в России – не более 4...5%

Кукуруза стала традиционной силосной культурой в Беларуси. Последние достижения белорусских селекционеров дают основание надеяться на получение высоких урожаев зерна кукурузы, используя отечественные гибриды.

В задачу наших исследований входила агробиологическая оценка отечественных гибридов кукурузы по экологической пластичности, анализ их продуктивности и адаптивного потенциала на дерново-подзолистых сулещаных почвах Гродненской области.

В 2001 посев гибридов проведен 5 мая. Технология возделывания общепринятая для культуры.

В испытании участвовал 21 гибрид. Из 18 гибридов кукурузы белорусской селекции только три уступали на 3,2...6,2% стандарту Бемо 210 СВ по показателю полевой всхожести, у которого она составила 89,6%. У остальных гибридов полевая всхожесть была очень высокой, превышала 90%, достигая 97,2% у ПГ 99-560.

Белорусские гибриды характеризовались интенсивным стартовым ростом, превосходя стандарт. Лучшими по данному показателю были ПГ 2000-347, ПГ 2000-380, ПГ 2000-382, ПГ 2000-384, оцененные в 8...8,5 баллов при максимально возможной оценке 9 баллов.

Урожайность листовых масс и початков существенно изменялась в зависимости от гибрида кукурузы (табл. 1).

Максимальный сбор зеленой массы обеспечили гибриды ПГ 353, ПГ 383, соответственно 442,5, 430,0; 410,9 ц/га, минимальный – ПГ 560 (276,9 ц/га) и ПГ 557 (279,8 ц/га)

Решающее значение при определении эффективности возделывания кормовых культур имеет урожай сухого вещества с гектара. Определяется он не только урожайностью зеленой массы, но и содержанием сухого вещества в целом растении. По зоотехническим требованиям для получения качественного силоса данный показатель должен находиться в пределах 30...35%. Все изучаемые гибриды соответствовали предъявляемым требованиям (табл. 2).

Когда речь идет о кукурузе, то главным источником концентрации энергии и сухого вещества в растении является початок. Гибриды кукурузы белорусской селекции характеризовались достаточно высокой урожайностью сухих початков. Лучшие показатели у ПГ-380 (76,4 ц/га), ПГ-379 (72,0 ц/га), ПГ-353 (71,6 ц/га), Полесский 212 (71,5 ц/га). Такие гибриды как ПГ-383, ПГ-384, ПГ-558, ПГ-564 не уступали стандарту Бемо 210СВ по урожаю сухих початков