

КАРТОЧКА ПЛЕМЕННОЙ КОЗЫ С КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКОЙ С ПОМОЩЬЮ MS EXCEL

Синяков Виталий Юрьевич, магистр кафедры Кормления и разведения животных РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, зоотехник ГБУ «Калугаплемслужба», vvt-sv@mail.ru

Китикова Юлия Сергеевна, зоотехник ГБУ «Калугаплемслужба, kitek.yuliya@yandex.ru

Гладких Марианна Юрьевна, к.с.-х. наук, доцент кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, marianna1001@yandex.ru

***Аннотация:** Впервые в практике российского молочного козоводства разработана «Карточка племенной козы молочной породы» в электронном виде с автоматическим расчетом комплексной оценки по показателям экстерьера, роста и развития, воспроизводительных качеств и молочной продуктивности.*

***Ключевые слова:** бонитировка, козоводство, комплексная оценка, племенной учет*

Племенная работа невозможна без организации достоверного зоотехнического и племенного учета. Точный учет происхождения, собственной продуктивности и племенной ценности коз – важная составная часть племенной работы. В настоящее время учет в молочном козоводстве проводится по временным формам, официально не утвержденным на региональном и федеральном уровнях [2], в то время как в молочном скотоводстве разработаны специальные электронные формы и платформы, с помощью которых производится бонитировка племенного поголовья.

Под бонитировкой понимается комплексное определение племенной ценности по происхождению и породности, продуктивности, развитию, экстерьеру и конституции, качеству потомства, воспроизводительной способности на основе непосредственного осмотра животных, анализа данных зоотехнического и племенного учета с последующим разделением животных на классы, выделением племенного ядра и производственного назначения животных [1].

Племенная ценность и назначение животных определяется на основе инструкций по бонитировке, утвержденных Министерством сельского хозяйства России [1].

В племенном молочном козоводстве нормативная база была разработана в 60-х и 80-х годах XX века и практически не менялась. В 2019 году министерством сельского хозяйства Российской Федерации был разработан приказ «Об утверждении порядка и условий проведения бонитировки

«Карточка племенной козы молочной породы» – документ всесторонней характеристики животного в течение жизни. Записи в карточку проводятся в течение всей жизни. Основанием служат первичные документы.

При наведении курсора на ячейки, формулы не высвечиваются (ячейки защищены от изменений). Для пользователя будет доступно только ограниченное количество ячеек: глава I - происхождение, II - развитие козы, III - продуктивность предков, V - контрольные данные по месяцам, VII - воспроизводительные способности, VIII - приплод. Для внесения данных необходимо ввести пароль, который защищает файл от посторонних лиц. Все остальные ячейки недоступны для изменения, т.к. в них автоматически рассчитывается комплексная оценка козы.

Для оценки животного по молочной продуктивности по лактации № 1 существует 4 варианта развития событий: 1 – без снижения требований, 2 – снижение требований на 10 % (за козление до 18-ти месяцев), 3 – снижение требований за укороченную лактацию (менее 210 дней), 4 – снижение требований на 20 % (за козление до 18-ти месяцев и за укороченную лактацию).

Оценка козы по молочной продуктивности по лактации № 2, 3, 4, 5 и 6 имеет два варианта событий: 1 – без снижений требований и 2 – снижение требований на 10 % за укороченную лактацию.

V. Контрольные данные продуктивности по месяцам																			
МЕСЯЦ	20 г.			20 г.			20 г.			20 г.			20 г.			20 г.			
	удой, кг	жир, %	белок, %	удой, кг	жир, %	белок, %	удой, кг	жир, %	белок, %	удой, кг	жир, %	белок, %	удой, кг	жир, %	белок, %	удой, кг	жир, %	белок, %	
Январь	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	
Февраль	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	
Март	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	
Апрель	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	
Май	60,0	3,00	3,10	60,0	3,00	3,10	60,0	3,00	3,10	60,0	3,00	3,10	60,0	3,00	3,10	60,0	3,00	3,10	
Июнь	60,0	4,00	3,00	60,0	4,00	3,00	60,0	4,00	3,00	60,0	4,00	3,00	60,0	4,00	3,00	60,0	4,00	3,00	
Июль	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	60,0	3,00	3,00	
Август	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	60,0	4,00	3,10	
Сентябрь	60,0	5,00	3,10	60,0	5,00	3,10	60,0	5,00	3,10	60,0	5,00	3,10	60,0	5,00	3,10	60,0	5,00	3,10	
Октябрь	60,0	5,00	3,30	60,0	5,00	3,10	100,0	4,00	3,20	60,0	5,00	3,30	60,0	5,00	3,30	60,0	5,00	3,30	
Ноябрь	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	
Декабрь	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	
ИТОГО ЗА ГОД	600,0	3,80	3,08	600,0	3,80	3,08	3,06	640,0	3,72	3,07	600,0	3,80	3,08	600,0	3,80	3,08	600,0	3,80	3,08

VI. Продуктивность козы по лактациям						VII. Воспроизводительные способности						VIII. Приплод							
Год	№ Лактации	число дойных дней	удой за лактаци	жир, %	молочн жир, кг	белок, %	№ по счету	дата	№ козла	запуска	окоза	число дней сухост	сервис период	яногтоплод	Пол	индивиду альный №	вес при рожден	дата при отбивке	масса при отбивке
20 г.	1	295	600,0	3,80	23	3,08	2	01.08.2019	14	-	01.01.2020	-	213	3	-	-	-	-	-
20 г.	2	295	600,0	3,80	23	3,06	4	01.08.2020	16	01.11.2020	01.01.2021	60	212	3	-	-	-	-	-
20 г.	3	295	640,0	3,72	24	3,07	1	01.08.2021	18	01.11.2021	01.01.2022	60	212	3	-	-	-	-	-
20 г.	4	295	600,0	3,80	23	3,08	2	01.08.2022	20	01.11.2022	01.01.2023	60	212	3	-	-	-	-	-
20 г.	5	295	600,0	3,80	23	3,08	2	01.08.2023	22	01.11.2023	01.01.2024	60	213	3	-	-	-	-	-
20 г.	6	295	600,0	3,80	23	3,08	4	01.08.2024	18	01.11.2024	01.01.2025	60	212	3	-	-	-	-	-

IX. Бонитировка козы												
Оценка за молочную продуктивность (max 70)					Экстерьер и тип телосложения (max 20)							
Дата	Возраст	Балл за удой (max 60)	Балл за жир 16 за кажд 0,1%, max 4	Балл за белок 16 за кажд 0,05%, max 6	Оценка балльная	Классов балл	Тип рождения Кол-во 3-56, 2-36.	Балл	Живая масса кг 100%-56 95-99%-36	Всего баллов	Класс	Подпись бонитера
07.01.20	1л	45	3	3	90	20	3	5	5	5	81	элита
06.01.21	2л	39	3	3	90	20	3	5	3	3	73	элита
06.01.22	3л	36	2	3	90	20	3	5	3	3	69	I класс
06.01.23	4л	33	3	3	90	20	3	5	5	5	69	I класс
06.01.24	5л	33	3	3	90	20	3	5	5	5	69	I класс
06.01.25	6л	33	3	3	90	20	3	5	5	5	69	I класс
	1л-10%	48	3	3	90	20	3	5	5	5	84	элита
	2л-10%	42	3	3	90	20	3	5	3	3	76	элита
	3л-10%	39	2	3	90	20	3	5	3	3	72	элита
	1л-20%	54	3	3	90	20	3	5	5	5	90	элита

XI. Примечание		XII. Состояние здоровья животного	
XIII. Замечание селекционера		XIII. Дата и причина выбытия	
Выполнил Стяжков В. Ю.			

Рис. 2. Обратная сторона карточки племенной козы.

Оценка экстерьера и типа телосложения рассчитывается автоматически после внесения балла за экстерьер. Для внесения данных по массе козы необходимо выбрать ячейку в главе II - развитие козы, ввести пароль и внести данные. После сохранения файла будет посчитан балл за живую массу животного. Таким же способом вносятся остальные данные по оценке животного. В файле имеются графы для внесения замечаний, состояния здоровья животного, даты и причины выбытия.

Ошибки выписываются в двух местах: это раздел VI - продуктивность козы по лактациям и итог за год. Файл не пропустит расчет комплексного класса животного до момента внесения всех значений, заданных в диапазоне минимальных и максимальных показателей для данной породы.

При введении данных, не соответствующих реальным показателям, файл покажет следующее: при неправильной дате окота – козление, при неправильном запуске – запуск, при неправильном сервис-периоде – сервис. Файл не позволит поставить дату осеменения козы, пока она не достигнет 12-ти месяцев. При внесении данных окота и запуска, дойные дни просчитываются автоматически. Необходимо учитывать, что все формулы ссылаются на диапазон минимальных и максимальных показателей для данной породы.

Во избежание фальсификации данных и формул в расчетном файле MS Excel рекомендуется контроль над исходным вариантом файла с разрешенным доступом на все ячейки передать ответственному лицу в области племенного дела центрального органа управления отраслью сельского хозяйства данного региона. В дальнейшем планируется разработка «Карточки племенного козла молочной породы».

Разработка и внедрения данного расчетного файла MS Excel для молочного козоводства позволит организовать работу специалистов в области племенного дела на новом качественном уровне. Представленный электронный файл расчета комплексной оценки и его внедрение в научную и практическую деятельность новых форм учета будет способствовать ускорению селекционного прогресса в стадах молочных коз.

Биографический список

1. Тютюников, А.В. Методическое пособие и задания по выполнению лабораторно-практических занятий по курсу «Разведение животных» для подготовки бакалавров [Текст] / А.В. Тютюников, С.Н. Харитонов, А.В. Овчинников, Е.Г. Черемуха; ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. – К., 2013. – 127 с.

2. Санников М.Ю. Требования по ведению племенного учета в соответствии с новыми нормами оценки молочных коз [Текст] / М.Ю. Санников, С.И. Новопашина, Л.Н. Григорян, С.А. Хататаев // Сельскохозяйственный журнал. – 2018. – N 4. – С. 75-81.