

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР
ЗА АГРАРНИ НАУКИ**

**ЖИВОТНОВЪДНИ
науки**

**година XXXVIII брой
VOLUME XXXVIII NUMBER**

3-4

**2001 година
2001 YEAR**

**JOURNAL
of ANIMAL SCIENCE**

NATIONAL CENTER

Научно списание на Националния център за аграрни науки,
носител на орден "Кирил и Методий" - първа степен

Ж. Жеков

СТО ГОДИНИ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ИНСТИТУТ ПО
ГОВЕДОВЪДСТВО И ОВЦЕВЪДСТВО - СТАРА ЗАГОРА 12

ЧУЖДЕСТРАННО УЧАСТИЕ

M.Kovach, S.Malovrh, B.Logar, G.Gorjanc
GENETIC EVALUATION USING TEST DAY RECORDS 15

S.Malovrh, M.Kovach, B.Logar
GENETIC EVALUATION IN PIGS IN SLOVENIA 20

РАЗВЪЖДАНЕ, ТЕХНОЛОГИИ И ХРАНЕНЕ НА ГОВЕДА

М. Панайотова
ПОЖИЗНЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СЕМЕННАТА ТЕЧНОСТ ОТ БИЦИ
И НА ГОДНОСТТА Й ЗА КРИОКОНСЕРВАЦИЯ 24

М. Панайотова, Г.Бонев
МОРФОЛОГИЧНИ И БИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА
СПЕРМАТОЗОИДИТЕ В РЕАНИМИРАНА СЕМЕННА ТЕЧНОСТ
ОТ БИЦИ ЗА ИЗКУСТВЕНО ОСЕМЕНЯВАНЕ 29

М. Панайотова
ВРЪЗКИ МЕЖДУ ПРЕЦЕНКАТА НА БИЦИ ПО МОРФОЛОГИЧНИ
И БИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СПЕРМАТОЗОИДИТЕ В РЕАНИМИРАНА
СЕМЕННА ТЕЧНОСТ И ПОЖИЗНЕНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА
ГОДНОСТТА Й ЗА КРИОКОНСЕРВАЦИЯ И НА ЗАПЛОДЯЕМОСТТА 33

Ж. Герговска, В. Атанасов, Ю. Митев, С. Събев
СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ НА СТОЙНОСТИТЕ НА НЯКОИ СЕРУМНИ
ЕЛЕКТРОЛИТИ В ЗАВИСИМОСТ ФИЗИОЛОГИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ И
ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ НА КРАВИ ЗА МЛЯКО 36

М. Кръстев, М. Татева
СРАВНИТЕЛНИ ПРОУЧВАНЯ ВЪРХУ РАЗЛИЧНИ РЕЖИМИ НА
РАЗМРАЗЯВАНЕ И РЕАНИМАЦИЯ НА СПЕРМА ОТ БИЦИ.
I. КАЧЕСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СПЕРМАТА 39

Ж. Кръстанов
ДИРЕКТЕН И МАЙЧИН ГЕНЕТИЧНИ ЕФЕКТИ ЗА ПРОДУКТИВНОСТТА
НА ПЪРВА ЛАКТАЦИЯ ПРИ РОДОПСКОТО ГОВЕДО 42

Ж. Кръстанов, Й. Фенерова АНАЛИЗ НА ХЕТЕРОЗИСА ПРИ КРЪСТОСВАНЕ НА МЕСТНОТО РОДОПСКО ГОВЕДО С ДЖЕРСЕЙ	45
В. Гайдарска, М. Кръстев, М. Татева, С. Симеонова ОЦЕНКА НА РЕАЛИЗИРАНИЯ ГЕНЕТИЧЕН ПРОГРЕС ПРИ ЧЕРНОШАРЕНАТА ПОПУЛАЦИЯ	48
Н. Сандев, В. Хвърчилков, И. Сизов РЕЗУЛТАТИ ОТ СЕРОЛОГИЧНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ЕНЗООТИЧНАТА ЛЕВКОЗА ПО ГОВЕДАТА В ДВЕ ОБЛАСТИ НА БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ ПЕРИОДА 1994-1998 ГОДИНА	51
Г. Ганчев, М. Михайлова, Д. Джурбинев ПРОВЕРКА НА ТОЧНОСТТА НА НОВИТЕ НОРМИ ЗА ЕНЕРГИЯ ЗА БИЧЕТА ЗА УГОЯВАНЕ	55
М. Михайлова, Г. Ганчев, Д. Джурбинев ВЛИЯНИЕ НА НАЧИНА НА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА КОНЦЕНТРИРАНИЯ ФУРАЖ ПРЕЗ ОТДЕЛНИТЕ ПЕРИОДИ НА УГОЯВАНЕТО ПРИ БИЧЕТА I. ПРИ ДАЖБИ СЪС СЛЪНЧОГЛЕДОВ ШРОТ	57
М. Петкова АМИНОКИСЕЛИНЕН СЪСТАВ НА UDP В ЛИВАДНО СЕНО ПРИ УЧАСТИЕ НА ДОБАВКИ СЪС S.CEREVISAE В ДАЖБИ ЗА КРАВИ	61
Я. Горинов, Д. Василев, Г. Димов ВЛИЯНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ КОНТРОЛИ ВЪРХУ МЛЕЧНАТА ПРОДУКТИВНОСТ ПРИ КРАВИ НА ПЪРВА ЛАКТАЦИЯ	67
Р. Отузбиров, Ж. Герговска РАСТЕЖНА И УГОИТЕЛНА СПОСОБНОСТ НА БИЧЕТА ОТ ПОРОДАТА БЕЗРОГ ХЕРЕФОРД ПРИ РАЗЛИЧНИ СИСТЕМИ НА ОТГЛЕЖДАНЕ	71
П. Петков ПРОУЧВАНЕ НА МЛЕЧНАТА ПРОДУКТИВНОСТ И ПОВТОРЯЕМОСТТА Й ПО ВРЕМЕ НА ЛАКТАЦИЯ ПРИ КРАВИ С РАЗЛИЧЕН ТРАНСФЕРИНОВ ГЕНОТИП	75
Ж. Кръстанов, Х. Съртмаджиев, Й. Фенерова ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДЕФИНИРАНЕ НА ИКОНОМИЧЕСКА РАЗВЪДНА ЦЕЛ ПРИ КАФЯВОТО ГОВЕДО, РАЗВЪЖАНО У НАС	78
В. Димова ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ОТНОСИТЕЛНИ СТРОИТЕЛНИ РАЗХОДИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИЯ ПРОФИЛ НА ПОДА И ШИРИНИТЕ НА ЗАТВОРЕНИ СГРАДИ ЗА ЛАКТИРАЩИ КРАВИ	82
ПОСТЕРНА СЕСИЯ "РАЗВЪЖДАНЕ, ТЕХНОЛОГИИ И ХРАНЕНЕ НА ГОВЕДА"	
В. Видев СЪЗДАВАНЕ НА СИНТЕТИЧНА ПОПУЛАЦИЯ ГОВЕДА С МЕСОДАЙНО НАПРАВЛЕНИЕ I. МЕСНА ПРОДУКТИВНОСТ НА КРЪСТОСКИ F1 С ЛИМУЗИН	86
В. Видев СЪЗДАВАНЕ НА СИНТЕТИЧНА ПОПУЛАЦИЯ ГОВЕДА С МЕСОДАЙНО НАПРАВЛЕНИЕ II. МЕСНА ПРОДУКТИВНОСТ НА ТРИПОРОДНИ КРЪСТОСКИ С 50 % КРЪВ ОТ БЛОНД Д'АКИТЕН	90

М. Иванов ПРЕЦЕНКА НА КРАВИ С РАЗЛИЧНА КРЪВНОСТ ПО МЛЕЧНАТА ИМ ПРОДУКТИВНОСТ ЗА НОРМАЛНА ЛАКТАЦИЯ	94
Й. Фенерова, Н. Чемширова ГЕНЕТИЧНИ И НЕГЕНЕТИЧНИ ФАКТОРИ, ОКАЗВАЩИ ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ МЛЕЧНАТА ПРОДУКТИВНОСТ ПРИ КРАВИ	98
Н. Чемширова, А. Тенева, Й. Попова ГЕНЕТИЧНИ ВАРИАНТИ НА ЦЕРУЛОПЛАЗМИНОВАТА СИСТЕМА ПРИ ХОЛЩАЙН-ФРИЗИЙСКОТО ГОВЕДО	101
Т. Илиев, Н. Сандев, Ж. Жеков, Т. Димитров, С. Бойчева, Г. Михайлова, Р. Бинев ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ СЪСТАВА И СВОЙСТВАТА НА МЛЯКОТО ОТ КРАВИ С ЕНЗООТИЧНА ЛЕВКОЗА В РАЗЛИЧЕН СТАДИЙ НА ИНФЕКЦИЯТА I. МЛЕЧНА ПРОДУКТИВНОСТ, СЪСТАВ И СВОЙСТВА НА МЛЯКОТО	104
Н. Сандев, Т. Илиев, Ж. Жеков, Т. Димитров, Г. Михайлова, С. Бойчева, Р. Бинев ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ СЪСТАВА И СВОЙСТВАТА НА МЛЯКОТО ОТ КРАВИ С ЕНЗООТИЧНА ЛЕВКОЗА В РАЗЛИЧЕН СТАДИЙ НА ИНФЕКЦИЯТА II. МАСТОКИСЕЛИНЕН И АМИНОКИСЕЛИНЕН СЪСТАВ НА МЛЯКОТО	107
Д. Джурбинев, М. Михайлова, Г. Ганчев ВЛИЯНИЕ НА ОБЕМА НА ДАЖБАТА, ИЗТОЧНИКА НА ПРОТЕИН, СТРУКТУРАТА И ФИЗИЧЕСКАТА ФОРМА ВЪРХУ СМИЛАЕМОСТТА, ЕНЕРГИЙНАТА И ПРОТЕИНОВАТА ХРАНИТЕЛНОСТ	110
Г. Ганчев, Д. Джурбинев, М. Михайлова ВЛИЯНИЕ НА ОБЕМА НА ДАЖБАТА И ИЗТОЧНИКА НА ПРОТЕИН ВЪРХУ ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА ТЪРБУХОВОТО СЪДЪРЖАНИЕ	115
Д. Джурбинев, Г. Ганчев, М. Михайлова ВЛИЯНИЕ НА ОБЕМА И ИЗТОЧНИКА НА ПРОТЕИН В ДАЖБАТА ВЪРХУ ПРИРАСТА, ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕТО НА ХРАНАТА И СЪСТАВА НА ТРУПА ПРИ БИЧЕТА ЗА УГОЯВАНЕ	118
М. Михайлова, Д. Джурбинев, Г. Ганчев ПРОВЕРКА ТОЧНОСТТА НА НОВИТЕ ПРОТЕИНОВИ НОРМИ ЗА БИЧЕТА ЗА УГОЯВАНЕ	122
П. Стойков, С. Симеонова, Т. Савова, З. Николов, И. Флорова, М. Иванов ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ЖИЗНЕНОСТТА НА ТЕЛЕТА, ПОЛУЧАВАЛИ КАТО ДОБАВКА КЪМ НАТУРАЛНОТО ПЪЛНОМАСЛЕНО МЛЯКО МЛЕЧНО КИСЕЛ ПРОДУКТ, ПОЛУЧЕН С БАКТЕРИИ ОТ ЩАМ LACTOVACILLUS CASEJ 169	125
Ю. Митев ВЛИЯНИЕ НА КОЛИЧЕСТВОТО НА КОНЦЕНТРИРАНИЯ ФУРАЖ В ДАЖБИТЕ НА КРАВИ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ ДВЕ СЕДМИЦИ НА СУХОСТОЙНИЯ ПЕРИОД ВЪРХУ НЯКОИ ПРОДУКТИВНИ И РЕПРОДУКТИВНИ ПОКАЗАТЕЛИ	128
Б. Николаев, Ж. Жеков СРАВНИТЕЛНО ИЗПИТВАНЕ НА РАЗЛИЧНИ НАЧИНИ НА ОТГЛЕЖДАНЕ НА ТЕЛЕТА ЗА МЕСО ПРЕЗ МЛЕЧНИЯ ПЕРИОД	132
С. Станев ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА ПЛОЩТА ЗА ЛЕЖАНЕ И НА ФРОНТА ЗА ХРЕНЕНЕ ВЪРХУ ПРИРАСТА НА УГОЯВАНИ ВЪРХУ НАКЛОНЕН ПОД ТЕЛЕТА ПРИ ФАКТОРНО ПЛАНИРАНЕ НА ЕКСПЕРИМЕНТА И РАЗЛИЧЕН ОБЕМ НА ИЗВАДКИТЕ	136

Й. Попова, С. Станев, В. Димова, Н. Чемширова ВЛИЯНИЕ НА ПЛОЩТА ЗА ЛЕЖАНЕ ВЪРХУ СРЕДНОДНЕВНИЯ ПРИРАСТ И ИКОНОМИЧЕСКАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРОИЗВОДСТВОТО ПРИ УГОЯВАНЕ НА МЛАДИ ГОВЕДА	139
С. Станев, В. Димова, Й. Попова ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА КРИТЕРИЙ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ РАЗХОДИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ГОВЕДОВЪДНИ ФЕРМИ	141
С. Станев, В. Димова, Й. Попова СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ОЛЕКОТЕНИ НОСЕЩИ КОНСТРУКЦИИ НА СГРАДИ ЗА МАЛКИ ГОВЕДОВЪДНИ ФЕРМИ	146
С. Станев, В. Димова, Й. Попова ВЛИЯНИЕ НА КОНСТРУКТИВНОТО РЕШЕНИЕ ВЪРХУ РАЗХОДИТЕ НА МАТЕРИАЛИ, ТРУД И ИНВЕСТИЦИИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОКРИВНИ КОНСТРУКЦИИ ЗА МАЛКИТЕ КРАВЕФЕРМИ В БЪЛГАРИЯ	149
Л. Йорданова, Щ. Вайгент, А. Гронефелд ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ГЕНЕТИЧНИ РЕСУРСИ НА ПТИЦИ - ПРОБЛЕМИ НА ПРОЦЕСА НА ПРОЕКТИРАНЕ И МОДЕЛИРАНЕ	154
Л. Йорданова АНАЛИЗ НА ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА ЗА РАЗВЪДНА ОЦЕНКА НА КРАВИТЕ В БЪЛГАРИЯ	158
 РАЗВЪЖДАНЕ И ТЕХНОЛОГИИ В ОВЦЕВЪДСТВОТО	
Г. Димов КОРЕЛАЦИОННИ КОЕФИЦИЕНТИ ЗА ОЦЕНКИТЕ НА ФАКТОРИТЕ В СМЕСЕНИ МОДЕЛИ МЕЖДУ ПРИЗНАЦИТЕ МЛЕЧНОСТ ЗА ЛАКТАЦИОНЕН, БОЗАЕН И ДОЕН ПЕРИОД ПРИ ЧЕРНОГЛАВИ ПЛЕВЕНСКИ ОВЦЕ	161
М. Илиев ВЛИЯНИЕ НА ОТБОРА И ПОДБОРА ВЪРХУ ПЛОДОВИТОСТТА ПРИ ТЪККОРУННИ ОВЦЕ	165
М. Илиев КОРЕЛАЦИИ МЕЖДУ ПРИЗНАЦИТЕ, ХАРАКТЕРИЗИРАЩИ ВЪЛНОДАЙНОСТТА ПРИ ОВЦЕ ОТ КАРНОБАТСКА ТЪНКОРУННА ПОРОДА	168
П. Славова, Й. Ценкова, И. Ценков ПРОУЧВАНЕ НА НЯКОИ РЕЗУЛТАТИ ПРИ КРЪСТОСВАНЕТО НА ОВЦЕ ОТ ТРАКИЙСКАТА ТЪНКОРУННА ПОРОДА С КОЧОВЕ С КРЪВ ОТ БУРУЛА	171
Д. Димов ИЗПИТВАНЕ НА МОДЕЛ ЗА МОНИТОРИНГ НА МАРИШКИТЕ ОВЦЕ	174
Р. Славов ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ТРАНСФЕРИНОВАТА И ХЕМОГЛОБИНОВАТА ПОЛИМОРФНИ ГЕНЕТИЧНИ СИСТЕМИ НА СТАДОТО ОВЦЕ ОТ СЕВЕРОИЗТОЧНОБЪЛГАРСКАТА ТЪНКОРУННА ПОРОДА В ИПС "ДОБРУДЖА" - ГР. ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО	179
С. Стефанова, М. Илиев ВЪЗРАСТОВА ДИНАМИКА НА НЯКОИ ХЕМАТОЛОГИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ОВЦЕ ОТ ПОРОДИТЕ КАРНОБАТСКА ТЪНКОРУННА И КАРНОБАТСКА МЕСТНА	182

ИЗПИТВАНЕ НА МОДЕЛ ЗА МОНИТОРИНГ НА МАРИШКИТЕ ОВЦЕ

Дойчо Димов

Висш селскостопански институт - Пловдив

През последното десетилетие много местни породи селскостопански животни по света са застрашени от изчезване и затова са обект на дейности, които целят опазването им като генетични ресурси. **Ollivier et al.** (1994) определят тези дейности като инвентаризация, характеристика и мерки за консервиране на генетичните ресурси. **Hammond** (1994), като описва структурата на глобалната стратегия на ФАО за управление и съхранение на генетичните ресурси в животновъдството, посочва като важен елемент насърчаването на производствени и развъдни стратегии за ниско и среднопродуктивни райони, целящи повишаването на продуктивните признаци на една или няколко аборигенни породи, които вече са адаптирани към местните условия, и които местните фермери са свикнали да отглеждат. Опазването на биоразнообразието сред селскостопанските животни изисква въвеждане на постоянен мониторинг на популациите, застрашени от изчезване. Понятието мониторинг в животновъдната терминология придоби значението на система за наблюдения и събиране на данни за броя на животните и стадата на дадена порода, застрашена от изчезване, данни за продуктивните и репродуктивните характеристики на породата. Мониторингът включва също така и събирането на данни за производствената система, в която е настанена породата.

Белите и ваклите Маришки овце са ценни генетични ресурси, резултат от умела и целенасочена народна селекция. В сегашния си вид те са част от културното наследство на района, в който се отглеждат (**Dimov 1998a,b**). Поради ограничения си популационен размер (по-малък от 1000 женски животни) обаче те са застрашени от изчезване.

Целта на настоящата статия е да се анализират резултатите от изпитване на модел за мониторинг на белите и ваклите Маришки овце, разработен в катедрата по Животновъдство към ВСИ - Пловдив. За постигане на набелязаната цел си поставихме следните задачи: а) оценка на възможностите за регистриране и колекциониране на информация за белите и ваклите Маришки овце в реалната производствена система, в която са създадени и съществуват; б) оценка на различните нива на мониторинг; в) оценка на условията за мениджмънт на стадото и популацията.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Моделът за мониторинг беше разработен на базата на предварителни наши проучвания на популациите на белите и ваклите Маришки овце за периода 1992 - 1997 година (**Димов и Маринова 1993, Димов и**

Маринова 1994, Dimov 1998a, Dimov 1998b, Dimov 1999), и включваше 3 нива:

- Първо ниво предвижда събиране на информация чрез анкетна карта изпратена по пощата чрез писма.

- Второ ниво се състои в събиране на информация за броя на овцете, регистриране на дати на заплождане и агнене на овцете, поредност на агненето, родословна информация и брой на живородени агнета чрез посещения в стадата.

- Трето ниво включва събиране на информация за броя на овцете, регистриране на дати за заплождане и агнене на овцете, поредност на агненето, родословна информация, брой на живородени агнета и млекодобив на овцете.

Анкетната карта беше изготвена по определен образец и включваше въпроси относно броя на овцете, родените агнета, структурата на стадата и въпроси, свързани с характера на производствената система. За регистриране на информацията относно датите за заплождане и агнене на овцете бяха изготвени формуляри и заведени дневници на стадата. Данните за млекодобива на овцете бяха установени въз основа на проведена контрола на млечността в стадата по методика, описана от **Димов и кол. (1999)**. И при трите нива на мониторинг са събирани данни за домакинствата и семействата, като част от производствената система.

Целта на различните нива на мониторинг беше в максимална степен моделът да бъде съобразен със специфичната производствена система, в която се отглеждат Маришките овце. Моделът беше замислен и разработен като система за постоянен контрол върху състоянието на популациите на белите и ваклите Маришки, която ще даде възможност за предприемане на адекватни мерки за съхранението им като живи популации и преодоляване на риска от изчезване. С такава цел той беше изпитан за период от три години (1998 - 2000).

За изпитване на модела за мониторинг бяха определени 20 стада, от които 9 от ваклите Маришки овце и 11 от белите Маришки овце. Деветнадесет от наблюдаваните бяха собственост на частни стопани и едно беше собственост на Агроекологичния център към ВСИ - Пловдив.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В табл. 1 са представени някои характеристики на производствената система, в която се отглеждат белите и ваклите Маришки овце. Размерът на стадата варира от 5 до 41 овце-майки, но типичният размер е между 20-30 овце-майки. За всяко стадо се грижи един пряко

зает овцевъд, но за някои от дейностите при отглеждането на овцете (доене, доставка на фуражи) се включва и втори член на домакинството, което обикновено се състои от две генерации ("млади" и "стари"). В четиринадесет домакинства като помощник се явява съпругата или синът, в четири - овцевъдът се грижи за овцете сам и в две домакинства - с други роднини. За периода 1998 - 2000 всички членове на 18 от наблюдаваните домакинства са били без назначение на друга постоянна или временна работа. В домакинствата на всички фермери овчето стадо е сигурен източник на доходи, които са повече или по-малко от други основни или допълнителни доходи (пенсия, отглеждане на крави или растениевъдни култури), а част от продукцията на овчето стадо се използва за задоволяване на домакинските нужди от мляко и месо.

В табл. 2 са представени резултатите от оценката на възможностите за регистриране и колекциониране на информацията за заплождане и агнене на овцете, данни за млекодобива на овцете и стадата като цяло, а така също и родословна информация за овцете. Оценката за възможността информацията да се регистрира и събира е отбелязана със знак "+" и със сумата на положителните оценки. Датата на заплождане се регистрира и колекционира в 7 стада за 1998 година, 12 стада - за 1999 година и 9 - за 2000 година. В стадата, при които се регистрират датите на заплождане, овцевъдите чувстват това като осъзната необходимост за по-добро познаване на стадото и по-ефективна работа с овцете (предвиждане на агненето, навременно бракуване на ялови овце). В някои стада датата на заплождане беше регистрирана във връзка с изпитването на модела, в други датата на заплождане не се регистрира, било поради малкия брой на овцете, било поради неясна перспектива за работа със стадото или не се отдава такова значение на тази информация. Въпреки разясненията, които бяха дадени на овцевъдите, изпратените бланки не бяха попълвани.

Регистрирането на датата на агнене има голямо значение както за удостоверяване произхода и броя на родените агнетата, така и като база за изчисляване на началото на контролирания доен период и коефициента на плодовитост. Датата на агнене в разработената от нас информационна система за обслужване на мониторинга на Маришките овце (Dimov and Angelov, 1997) е начална дата на репродуктивния цикъл на овцете. Тестването на модела сочи, че тази информация с успех се регистрира в 14 - 15 стада за периода на изпитване. В останалите стада практиката да се регистрира датата на агнене и свързаната с нея информация не се възприе от стопаните, поради липса на навици и разбиране за значението ѝ. По отношение информацията, свързана с оагванията на овцете, трябва да се има предвид, че тя може да бъде събирана, по пощата чрез писмо, по телефона при съответна наличност на такова

комуникационно средство или чрез директни посещения. Регистрирането на тази информация в

стадата е важна предпоставка за интегриране на овцевъдите в системна развъдна дейност.

В изпитвания модел за мониторинг беше тествано събирането на два вида данни за млекодобива на овцете в стадата: данни от индивидуална контрола на млечността и данни за надоеното мляко общо за стадото. Установяването на индивидуалния млекодобив на овцете в стадото доставя прагматична информация за селекцията вътре в стадото, което е от изключително значение за навременното бракуване на маломлечните овце. В наблюдаваните стада контролата на млечността се проведе само в 7 стада през 1998, в 6 стада - през 1999 и само в 4 стада през 2000 година. Преобладаващата част от овцевъдите не приемат контролата на млечността като редовна практика в техните стада. В рамките на изпитваната система за мониторинг бяха тествани три метода за контрол на млекодобива (A4, AC, BC).

Методът A4 е неприложим в стадата на частните стопани, тъй като е свързан с трикратно измерване на млякото в деня на контролата, което е трудоемко и

Таблица 1. Характеристики на производствената система в която се отглеждат белите и ваклите Маришки овце обхванати в мониторинг
Table 1. Production system characters of White and Patch Faced Maritza sheep herds include in the model.

Стада / Фермери Herds / Farmers	Селища Villages	Помощници Assistans	Други дейности Additional activities	Брой овце-майки Number of ewes (n)		
				1998	1999	2000
Вакли Маришки Patch Faced Maritza				202	204	229
1. Б. Кошев B. Koshev	Съединение Saedinenie	Син Son	Крави Cattle	15	15	17
2. А. Първа A. Perva	Костиево Costievo	Съпруга Wife	Крави Cattle	31	33	34
3. И. Драганов I. Draganov	Съединение Saedinenie	Син Son	Земеделие Crop production	28	24	30
4. И. Чеперигов I. Cheperigov	Радиново Radinovo	Съпруга Wife		31	21	25
5. Г. Стоянов G. Stoianov	Съединение Saedinenie	Син Son	Крави Cattle	11	20	20
6. И. Лапков I. Lapkov	Съединение Saedinenie	Син Son	Земеделие Crop production	31	31	30
7. П. Арнаудов P. Arnaudov	Костиево Costievo			17	15	21
8. А. Гишин A. Gishin	Съединение Saedinenie	Син Son	Земеделие Crop production	20	23	27
9. В. Руменов V. Rumenov	Радиново Radinovo	Съпруга Wife	Крави Cattle	18	22	25
				235	260	219
Бели Маришки White Maritza						
1. П. Христов P. Christov	Оризово Orizovo	Внуков grandson		20	26	-
2. С. Петров S. Petrov	Оризово Orizovo	Съпруга Wife		15	17	24
3. АЕЦ AEC	Пловдив Plovdiv	Съпруга Wife	Земеделие Crop production	21	32	37
4. Д. Петров D. Petrov	П. Евтимово P. Evtimovo		Крави Cattle	13	21	5
5. И. Ганчев I. Ganchev	Дрангово Drangovo			5	15	18
6. П. Чакаръв P. Chakarov	Оризово Orizovo	Майка Mother		13	16	14
7. Д. Трънков D. Trankov	Борец Boretz	Син Son	Крави Cattle	41	26	30
8. М. Иванов M. Ivanov	Мириво Mirivo	Съпруга Wife		25	25	31
9. Д. Тодоров D. Todorov	Садово Sadovo		Крави Cattle	28	25	25
10. П. Лападинов P. Lapadikov	Белозем Belozem	Съпруга Wife		24	27	20
11. В. Мерджанов V. Merdjanov	П. Евтимово P. Evtimovo	Син Son	Крави Cattle	30	30	15
Бели и вакли Patch Faced and White Maritza				437	464	448

неприемливо за тях. Поради това той беше изпитан само в стадото на Агроекологичния център към ВСИ с експериментална цел.

Методът АС изисква измерване на млякото само при едно от трите доенета в деня на контролата, която се извършва от външно лице през 30-дневен интервал чрез посещение в стадото. Този метод е възможен и отчасти приемлив за овцевъдите, но изисква средства за покриване на пътните и трудовите разходи и допълнително стимулиране на овцевъдите.

ВС-методът все още не е регламентиран в международните правила и стандарти, но в момента текат експерименти той да бъде приложен при породи, чиито стада се намират на отдалечено разстояние от развъдния център. В модела за мониторинг ВС-методът бе изпитан в три стада през 1999 година, която контрола беше извършвана от член на семейството на фермера (син, внук) срещу заплащане, а лактационните изчисления бяха направени в Катедрата по животновъдство към ВСИ. Този метод е приемлив за овцевъдите, но е възможен само след разяснения и инструктаж във връзка с точността на провеждане на контролата. Важен момент за устойчивото приложение на контролата на млекодобива на овцете е мотивацията на фермера. На настоящия момент наличието на парични средства за стимулиране активното участие на фермера е решаващо за

устойчиво провеждане на контролата на млекодобива при овцете.

Броят на стадата, в които можах да бъдат събрани данни за млекодобива в тях, варира от 11 до 15. Тази информация, регистрирана при предаване на млякото на млекоизкупвателния пункт, има справочен характер и може да се използва като допълнителна характеристика на популациите или за оценка на доходността на овчето стадо.

По принцип всяка информация за овцете в стадата се дава от овцевъда. Данните за произхода на овцете (майка, баща и т.н.) произтичат от него въз основа на ежедневната му работа със стадото. При 14 от наблюдаваните стада съществува положителен отзив и положителна оценка за възможността родословната информация да бъде събрана (табл. 2). В стадата на Маришките овце заплождането се извършва от един коч. При ежедневната си работа повечето от овцевъдите познават овцете по имена, знаят сравнително точно произхода на овцете и родословната информация може да бъде колекционирана сравнително точно. Това дава възможност за малки популации да бъде установена степента на инбридинг и да бъдат избегнати последствията от виска степен на инбридинг.

При оценка на различните нива на мониторинг, така както са описани в раздела "Материал и методи",

Таблица 2. Оценки за възможността данните за заплождане, агнене, плодовитост, млекодобив и произход на Маришките овце да бъдат регистрирани и събрани.
Table 2. Estimation of the possibility data about matings, lambing, prolificacy, milk yield and pedigree information about Maritza sheep to be recorded and collected.

Стада Herds	Заплождане Mating information			Агнене Lambing information			Индивидуален млекодобив Individual milk yield			Млекодобив от стадото Herd milk yield			Родословна информация Pedigre information		
	98	99	00	98	99	00	98	99	00	98	99	00	98	99	00
Години Years															
BM*															
1.	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
2.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
6.	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+
7.	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
8.	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
9.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	4	6	5	7	7	7	3	3	3	4	6	6	7	7
BM***															
1.	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+
5.	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+
6.	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
7.	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
8.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
9.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
10.	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+
11.	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+
	Σ	3	6	4	8	8	7	4	3	1	7	9	7	8	8
ΣΣ		7	12	9	15	15	14	7	6	4	11	15	13	14	14

Легенда:

"+" положителен отзив на овцевъда и положителна оценка

"-" отрицателен отзив

Σ Сума на положителните отзиви на стопаните и положителните оценки

* Вакли Маришки овце - Patch Faced Maritza sheep

"+" positive response of the shepherd and positive estimation

"-" negative response of the shepherd and negative estimation

Sum of positive response and positive estimations

** Бели Маришки овце - White Maritza sheep

може да бъде направен следният коментар. В първо ниво на мониторинг попълването на изпратена по пощата анкетната карта не даде положителен резултат тъй като преобладаващата част от овцевъдите не връщат изпратените им анкетни карти. Затова анкетата се извърши чрез посещения в стадата. При анкетирването по подходящ начин трябва да се преодолее първоначалната подозрителност особено при непознати овцевъди, което изисква подходящ психологически подход на този, който извършва анкетата.

Второто ниво на мониторинг осигурява данни за плодовитостта и произхода на овцете. Необходими са най-малко две посещения в стадата, което е свързано с разход на средства за транспорт и командировки. Нашите наблюдения показват, че това ниво е свързано със сравнително по-малко ангажираност на стопаните при събирането на информацията. Второто ниво на мониторинг може да бъде успешно прилагано за продължителен период от време, предоставяйки важна информация, която служи за индикация на важни параметри за състояние на популацията.

Третото ниво в изпитвания модел за мониторинг предоставя информация за млекодобива, плодовитостта и родословна информация за Маришките овце. Контролата на млекодобива изисква 7-8 посещения в стадата, което е свързано със значителни разходи. Наши изследвания (Dimov, 1999) показват, че разходите за установяване на данните за млекодобива на една овца се равняват на цената на 5.36 до 7.67 l овче мляко. Извън рамките на научно изследване са необходими източници на значителни средства за устойчиво провеждане контролата на млекодобива при овцете. На настоящия етап при съществуващата производствена система системен контрол на млекодобива на овцете може да има ограничено приложение.

Реализирането на модела за мониторинг в голяма степен зависи от готовността на овцевъда да съдейства при набирането и предоставянето на информацията. Тази готовност зависи от неговия професионализъм при отглеждане на овцете и значението, което той отдава на събираната информация. Много е важно да се разбере, че фермерът-животновъд (стопанинът, собственикът) е главен управленски фактор в дадена производствена система, а така също той е "пилотът" на животновъдната производствена единица (Boyazoglu and Flamant, 1990). Той е отговорен за пашата, доставката на фуражи, избора на животни за разплод, грижи за заплождането, опазване здравето на животните и т.н. Koeslag (1988) дефинира производствената система в животновъдството като начин на производство, при който целите на фермера, възможностите на животните и средовите условия се комбинират по оптимален начин. За продължителен период от време в България развъдната дейност се извършваше в бившите големи овцеферми в рамките на старите организационни структури (ТКЗС, АПК), където овцевъдът имаше статута на наеман работник

и изпълняваше в една или друга степен това, което му е наредено. Допълнително предизвикателство при изпитването на модела за мониторинг на Маришките овце е обстоятелството, че 19 от наблюдаваните стада са собственост на частни стопани.

Ефективното използване на събраната информация и превръщането и във важен фактор за вземането на навременни решения, касаещи стадото и отделни животни повишава интереса към мониторинга и предопределя бъдещето му внедряване. За тази цел събраната информация трябва да бъде обработена и върната в подходяща форма на фермера. Събиране на информация за други признаци за Маришките овце при сегашното състояние на популациите и съществуващата производствена система, от една страна, е икономически нецелесъобразно, а от друга не би могло да се утвърди като редовна практика.

ИЗВОДИ

Маришките овце се отглеждат в малки по размер стада, включени в рамките на традиционна производствена система, в която овчето стадо е източник на сигурни доходи, които са повече или по-малко от други основни или допълнителни доходи (пенсия, отглеждане на крави или растениевъдни култури) за домакинства, чиито членове нямат друга постоянна или временна работа.

Регистрирането датата на заплождане се възприема като редовна практика при една част от наблюдаваните стада, а в останалите стада по различни причини регистриране на тази информация не се прави или не се възприема като практика от овцевъдите.

Регистрирането на датата на агнене, брой родени агнета и поредност на агнене се възприема от по-голяма част от наблюдаваните овцевъди, което благоприятства въвеждането на второ и трето ниво на мониторинг. Това е предпоставка за изчисляване коефициента на плодовитост, удостоверяване произхода на овцете, изчисляване степента на инбридинг.

Контролирането на млекодобива, въпреки голямата значимост на данните от селекционна гледна точка, не се възприема от значителна част от овцевъдите. Успешното и устойчиво внедряване контролата на млекодобива в рамките на съществуващата производствена система изисква допълнително проучване за най-удачната форма на провеждане, допълнителни стимули за овцевъдите и средства за технически персонал.

Анкетирването на овцевъдите трябва да бъде извършено от външно лице (анкетатор), чрез посещения в стадата, който на място може да уточни неясни за фермера въпроси.

Устойчивото прилагане на модела за мониторинг изисква усъвършенстване на начините и формите за набиране на първичните данни. Необходимо е от двете страни на комуникацията с овцевъдите с цел

навременното връщане на обработената информация, която те да използват за мениджмънта на стадото.

Изпитваният модел за мониторинг осигурява достатъчен минимум от информация за размера на популациите на белите и ваклите Маришки овце, техните продуктивни и репродуктивни характеристики, което дава възможност за адекватни мерки с оглед тяхното опазване като живи популации.

ЛИТЕРАТУРА

1. ДИМОВ, Д., Т. МАРИНОВА. 1993. Местните Маришки овце - ценен екологичен вид от националния генофонд на овцевъдството в България. ВСИ - Пловдив, Научни трудове, т. XXXVIII, кн.3. с.205-210. Научно-практическа конференция "Екологични проблеми на земеделието" Агроекоко - Пловдив '93.
2. ДИМОВ, Д., Т. МАРИНОВА. 1994. Нов подход за контролиране млечността на овцете в частния сектор на България. Животновъдни науки, 1-4, с. 118 - 119.
3. ДИМОВ, Д., Й. АНГЕЛОВ. 1999. Компютъризирана система за лактационни изчисления при овцете. Селскостопанска наука, 3, 17-19.
4. BOYAZOGLU, J., J.C. FLAMANT. 1990. Mediterranean systems of animal production. The world of Pastoralism, 353 - 393.
5. ДИМОВ, Д., J. ANGELOV. 1997. Information system for lactation calculation and data collection in dairy sheep. Proceedings of the meeting of the FAO-CIHEAM Network of Cooperative Research on Sheep and Goats, Subnetwork on Animal Resources, Toulouse (France), 9-11 March. p. 105-108.
6. ДИМОВ, Д. 1998a. Description and productive traits of Patch Faced Maritza sheep. Proceedings of International conference on conservation of endangered autochthonous animal breeds of Danubian countries. Budapest, Hungary, 26 - 28 May, p. 73 - 78.
7. ДИМОВ, Д. 1998b. Description and productive traits of White Maritza sheep. Proceedings of International conference on conservation of endangered autochthonous animal breeds of Danubian countries. Budapest, Hungary, 26 - 28 May, p. 79 - 83.
8. ДИМОВ, Д. 1999. Adaptation of Fleischman method for lactation calculations in sheep to local breeding system in Bulgaria and cost price of milk recording data. Proceedings of the 6th International Symposium on Milking of Small Ruminants, Athens, Greece, September 26 - October 1, 1998. p.412-417. EAAP Publication No. 95. Wageningen Pres.
9. HAMMOND, K. 1994. Conservation of domestic animal diversity: Global overview, 5-th WCGALP, p. 423 - 430, v.21
10. KOESLAG, J.H. 1988. Dairy cattle production in the tropics. International agricultural college, Larenstein.

11. OLIVIER, L. I. BODO, D. SIMON. 1994. Current developments in the conservation of domestic animal diversity in Europe, 5-th WCGALP, p. 470 - 475, v.21.

Study on model for monitoring of Maritza sheep

D. Dimov

High Institute of Agriculture - Plovdiv

Summary

Results of testing a model for monitoring of White and Patched faced Maritza sheep, small populations, endangered of disappearing, were analyzed. Яшкащ уя ъиисеа дкш сх 20 private flocks. Model consisted of three levels for collection of information: characteristics of the production system, number of ewes, registration of dates for conception and lambing, data for milk production, prolificacy and parentage.

Maritza sheep were reared in small size flocks in tradition production system where the sheep flock was a source of reliable income in addition to other basic ones (pension, rearing of cows or other crop) for the families which members did not have permanent or temporary job. Registration of conception date was accepted as regular practice for a part of the observed flocks (7-9), while for the others registration of that information was not accepted as regular practice because of different reasons. Registration of lambing date, number of lambs and parity was accepted by majority of shepherds (14-15). Milk yield recording, was not accepted by considerable part of shepherds, despite its big importance of the data for selection point of view. The successful implementation of milk recording at the existing production system required an additional study on the most suitable form of its completion, additional stimulus for shepherds and means for technicians. Steady implementation of the model for monitoring required improvement of means and forms for field data collection, improvement of communication with shepherds, in time returning of the necessary processed information that could be used for flock management.

The developed model for monitoring ensured sufficient amount of information for the size of populations of White and Patched Maritza sheep, their productive and reproductive characteristics that gave an opportunity for taking adequate measures for their protection as alive populations.

Key words: monitoring, Maritza sheep, productivity, conservation, protection