



**РАЗВЪДНА ДЕЙНОСТ В ПРОЦЕСА НА ИЗГРАЖДАНЕ НА
ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА НА ПОРОДАТА БЪЛГАРСКО СИВО ГОВЕДО
BREEDING ACTIVITIES IN THE PROCESS OF SETTING UP THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE
OF THE BULGARIAN GREY CATTLE BREED**

Янко Горинов*, Красимира Лиджи
Yanko Gorinov*, Krasimira Lidji

Институт по животновъдни науки – Костинброд
Institute of Animal Science – Kostinbrod

*E-mail: y_gorinov@abv.bg

Резюме

В проучването са включени всички женски животни във фертилна възраст за периода 2002-2009 г., които са под развъден контрол на Асоциацията за развъждане на местни автохтонни породи в България.

Чрез използване на различни методи на изследование е извършена оценка на развъдната дейност в процеса на изграждане на организационна структура на породата Българско сиво говедо. Прилага се класически метод на чистопородно развъждане с разширено възпроизвъдство и стабилизиращ отбор. Чрез топографски метод бяха формирани ареалите на разпространение и обособени развъдните области. Актуализиран е стандартът на породата и беше изградена система за ротация на мъжките разплодници в породата при избягване на непланиран инбридинг.

Нарастването на поголовието Българско сиво говедо чрез издирвателни дейности е високо (до 57,34%), докато разширеното възпроизвъдство е от 12,63 до 29,54 на сто. Актуализираният стандарт отразява сегашното състояние на развитие на популацията и осъвременява изискванията за вписване в Единния регистър на породата. Обособени са развъдните области по ареали, като са определени възможностите за вариране на един пълен ротационен цикъл на разплодниците.

Abstract

The study included all females of fertile age over the 2002-2009 period, which were under the breeding control of the Association for Breeding Indigenous Breeds in Bulgaria. By using different methods of research, the breeding activity in the process of setting up an organizational structure of the *Bulgarian Grey Cattle* breed was assessed. The classical method of pure breeding with extended reproduction and stabilizing selection was applied. Habitats of distribution and separate breeding areas were formed by using the topographical method. The breed standard is updated and a rotation system of the breed sires was set up while avoiding unplanned inbreeding.

The increase of breed heads of the *Bulgarian Grey Cattle* through search activities is high (up to 57.34 per cent), while the expanded reproduction is from 12.63 to 29.54 per cent. The revised standard reflects the current state of development of the population and updates the requirements for including it in the Unified Registry of the breed. The areas in the breeding habitats were differentiated and the possibilities for variation of one full sire rotation cycle were defined.

Ключови думи: говеда, автохтонни породи, Българско сиво говедо, развъдна структура, ротационна развъдна схема.
Key words: cattle, autochthonous breeds, *Bulgarian Grey Cattle*, breeding structure, rotational breeding scheme.

ВЪВЕДЕНИЕ

Съхранението на биоразнообразието посредством разработване на развъдни програми за възстановяване на поголовието на застрашени от изчезване местни породи е приоритет, издигнат през последните години като държавна политика.

Една от запазените автохтонни форми домашни говеда е Българското сиво говедо (Венев и

кол., 1982; Кръстев, 1969; Савов и Тотев, 1954), което в миналото е наричано Местно сиво говедо с отродие Искърско сиво (Владимиров, Куманов, 1953; Хинковски и кол., 1984). Съществуващата в момента популация сиви говеда според Инструкцията (2003) заема междуенно положение по 10 екстериорни показателя (Горинов и Йотов, 2006; 2009).

По естествен начин популацията е разпространена в района на планините Странджа, Сакар, Същинска средна гора и Централен Балкан, Родопите и Шуменска област. Суровите условия в споменатите региони са спомогнали за естествен процес на съхраняване и оформяне на естествени хабитати (Горинов, 2004).

Целта на настоящото проучване беше анализ на темповете на нарастване на поголовието, актуализация на стандарта и формиране на развъдната структура на Българското сиво говедо.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

В проучването са включени всички крави и юници – развъден период 2002-2009 г., които от 2005 г. на основание разрешение №19/02.03.2005 на Министерството на земеделието и горите са под развъден контрол на Асоциацията за развъждане на местни автохтонни породи в България (Развъдна книга на Българското сиво говедо, 2009).

За постигане на поставената цел бяха използвани различни по характер методи на изследване в условията на чистопородно развъждане, съчетано с разширено възпроизводство. Чрез топографски метод бяха формирани ареалите на разпространение на породата и обособени отделните развъдни области. Чрез систематизиране, съхранение и анализ на статистическа информация по основните продуктивни и биологични показатели (Инструкция за водене на развъдна работа, 2003) беше актуализиран стандартът на породата. Използван беше специализираният софтуерен пакет Harvey, W., 1990. Посредством симулативен анализ и прилагане на принципите на латинския квадрат в затворена развъдна схема беше изградена система за ротация на мъжките разплодници в породата при избягване на непланиран инбридинг.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Динамиката на нарастване на поголовието Българско сиво говедо е отразено в таблица 1. До 2003 г. чрез издирвателни дейности са регистрирани 10 броя стада, отглеждащи общо 88 броя женски животни във фертилна възраст. В по-голямата си част поголовието се отглежда в смесени в породно отношение ферми с нарушена развъдна дисциплина. Разпределението на кравите е неравномерно - от 1 до 30 броя, но независимо от това се извършва регистрация съгласно с Наредбата на одобрената Мярка 1.3. по Програма САПАРД от Националния план за развитие на земеделието и селските райони.

В началото беше установено неконтролирано близкородствено съешаване в популацията. Проблемът с възпроизведството на поголовието беше много остръ, след като годишно само 10% от приплодите се

определяха като чистопородни съгласно с Инструкцията за водене на развъдна работа (2003). В резултат на целенасочена издирвателна и развъдна дейност поголовието Българско сиво говедо нараства с постоянни темпове.

Критичният период за възстановяване на категориите млади животни е продължителен поради къснозрелостта на породата. При всяко новорегистрирано стадо този период продължава до четвъртата година. Включването на млади разплодни животни в основното стадо беше ограничено. Едва през шестата година от първоначалната регистрация на всяко отделно стадо се формират напълно групите млади разплодни животни. За изследвания период относителният дял на животните от издирвателни дейности е висок (до 57,34%), докато разширеното възпроизводство заема дял от 12,63 до 29,54 на сто.

На базата на събрана статистическа информация е извършена оценка на първоначално регистрирания стандарт на Българското сиво говедо, включен като Приложение 2 в Инструкцията за водене на развъдна работа на местни (аборигенни) породи в България (2003). Актуализираният стандарт на породата е посочен в таблица 2. Контролните стойности по отделните показатели се отнасят за популацията като цяло и не отчитат регионалните особености. При изготвянето на стандарта са използвани данни за развитието на 148 животни, всички оценени с клас Елит-рекорд и Елит съгласно с описанията на действащата в момента инструкция. При възрастните животни първоначалният стандарт за регистрация и идентификация е правилно избран, но е необходима актуализация на първоначалната граница за вписване в единния регистър на породата по показателите ширина на гърдите, обхват на гърдите и обхват на свирката. При младите животни първоначалният стандарт е подходящ и не е необходимо неговото допълнително актуализиране.

При изграждането на организацията на развъдния процес на Българското сиво говедо са приложени следните принципи: развъждане на пет неродствени генеалогични линии; използване на естествени природни прегради за избягване на непланиран инбридинг и съхраняване на наследствеността в целия диапазон на проявление.

Разпределението на популацията по развъдни области при *in situ* отглеждане по ареали на разпространение е посочено в таблица 3. Всички установени на национално ниво особености в развъдния процес са отчетени при разработване на принципна ротационна схема на разплодниците. В отделните развъдни зони варирането е в широк диапазон – от 6 до 15 години. В тази връзка един пълен ротационен цикъл на разплодници ще бъде извършван



Таблица 1. Темпове на увеличаване на поголовието Българско сиво говедо
Table 1. Rates of increase number of heads Bulgarian grey cattle

Показатели Indices	до 2003		2004–2005		2006–2007		2008–2009	
	Стада, бр. Herds, n	Женски животни – фертилна възраст, бр. Female- fertile age, n						
Общо Total	10	88	19	293	28	457	38	1369
в т.ч. – издирвателни дейности including – search activities	10	88	9	168	9	82	10	733
Относителен дял от общото поголовие, % Ratio of total heads, %	100	100	47,37	57,34	32,14	17,94	26,32	53,54
– разширено възпроизводство – expanded reproduction	–	–	10	37	19	135	28	236
Относителен дял от общото поголовие, % Ratio of total heads, %			52,63	12,63	67,86	29,54	73,68	17,24

Таблица 2. Актуализиран стандарт на породата Българско сиво говедо
Table 2. Updated standard of the breed Bulgarian grey cattle

Основни измерения Basic dimensions	Крави Cows		Бици 5-годишни Sires 5-years old
	Първотелки First calving	Възрастни Adults	
Височина холка, см Shoulder height in mature	115,5±2,5	119,4±2,2	128,5±1,5
Височина кръстец, см Height stook, cm	120,9±2,0	123,3±2,3	132,5±1,7
Коса дължина, см Athwart body length	139,8±5,0	145,5±3,5	149,5±2,8
Дълбочина гърди, см Depth of thorax, cm	60,0±1,9	62,0±1,8	71,5±1,2
Ширина гърди, см Width thorax, cm	35,2±2,0	38,7±2,1	45,7±1,5
Обхват гърди, см Thorax perimeter, cm	160,0±6,0	172,0±4,4	190,0±7,5
Дължина крупа, см Length croup,	44,0±0,5	47,0±0,7	52,0±1,4
Ширина задхълбочни възвишения, см Width croup huckle-bone, cm	43,0±0,5	46,0±0,6	48,0±0,8
Обхват свирка, см Span chin-bone, cm	16,0±1,0	17,0±0,8	21,1±0,7
Жива маса - есен, kg Live weight – autumn, kg	310±25,0	380±25,0	560±35,0

Таблица 3. Разпределение на популацията Българско сиво говедо по развъдни области
Table 3. Distribution population Bulgarian grey cattle in breeding areas

Развъдни области Breeding areas	Отглеждани крави, бр. Rearing cows, n		Стада, бр. Herds, n	Собственици, бр. Owners, n	Племенно ядро Tribal core		Основен разплодник, № Basic sire, №
	Общо Total	Високо- класни (ЕР и Е) High classis			Ферма Farm	Потенциални бикопроизводителки, бр. Potential mothers of sires, n	
Странджа Strandja	92	21	5	6	ОСЗ "Средец", ДП OSZ "Sredets", DP	11	083095
Шумен Shumen	72	7	7	7	ДП „Кабиюк" DP "Kabiuk"	3	091641
Родопи Rodopy	306	15	10	14	Малко Брягово Malko Briagovo	5	089491
Същинска Средна гора, Централен Балкан и Тракия Sachinska Sredna Gora, Center Bolkan and Trakia	412	42	13	15	Средногорие Srednogorie	22	175011
Сакар Sakar	110	27	5	7	Тополовград Topolovgrad	12	052533

за период от 36 до 57 години. Определящи за продължителността са конкретните развъдни планове по развъдни области и възможностите за създаване на условия за отглеждане и пълноценна реализация на всички мъжки разплодници, потомци на утвърдени родоначалници на генеалогичните линии.

ИЗВОДИ

- Нарастването на поголовието Българско сиво говедо чрез издирвателни дейности е високо (до 57,34%), докато разширеното възпроизводство заема дял от 12,63 до 29,54 на сто.
- Актуализиран е стандартът на породата Българско сиво говедо, който отразява сегашното състояние на развитие на популацията и осъвременява изискванията за вписване в единния регистър и родословната книга.
- Обособени са развъдните области по ареали на разпространение на породата, като са определени възможностите за вариране на един пълен ротационен цикъл на разплодниците.

ЛИТЕРАТУРА

- Венев, И., Е. Иванова, Ц. Богданова, В. Дръхлав, 1982. Ръководство по развъждане на селскостопански животни. Земиздат, София.
- Владимиров, И., Ст. Куманов, 1953. Искърско говедо. Земиздат, София, с. 320.
- Горинов, Я., Б. Йотов, 2006. Фенотипна характеристика на Българско сиво говедо по тип и екстериор. – Животновъдни науки, 4, 20-23.

Горинов, Я., Б. Йотов, 2009. Екстериорни особености на крави от Българско сиво говедо. – Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 1, 13-23.

Горинов, Я., 2004. Развъдна програма за съхранение на Българското сиво говедо. В кн. Развъдни програми, сборник. Асоциация за развъждане на местни автохтонни породи в България. ФБЗ Биоселена, 40-57.

Инструкция за водене на развъдна работа при съхраняване на местни (автохтонни) породи в България, 2003. МЗГ, ИАСРЖ, ISBN-945-98887-42-1, София.

Кръстев, М., 1969. История на Съюза на говедовъдните дружества в България. Земиздат, София, с. 8.

Развъдна книга Българско сиво говедо, 2009. Асоциация за развъждане на местни автохтонни породи в България, Карлово.

Саев, Т., Ст. Д. Томев, 1954. Породно разпределение на говедата, овцете и свинете в България. БАН, София, 27-33.

Хинковски, Ц., Ц. Макавеев, Й. Дачев, 1984. Местни форми домашни животни. Земиздат, София, с. 155.

Harvey, W., 1990. User's quide for LSMLWM & MIXMDL, PC-2 Version, Mimeo, Ohio State Univ., Columbus, OH, USA, p. 100.

Рецензент – доц. д-р Васил Николов
E-mail: vsn3480@abv.bg