

УДК 636.2.085. 25.599. 731.3:591.3

ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИЙ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗИМНЕГО ПРИКОРМА

Е.М. НЕДЗЕЛЬСКИЙ*, к. б. н.; Р.А. САГИРОВА, д. с.-х. н.

(Кафедра растениеводства)

Изучали динамику половозрастной структуры популяций копытных животных в Иркутской обл. Определяли влияние зимнего прикорма на половозрастную структуру копытных животных.

В последнее десятилетие заметно вырос интерес многих специалистов к изучению биотических и абиотических факторов, влияющих на половозрастную структуру копытных животных, имеющих большое хозяйственное значение в данном регионе. В результате воздействия природных и усиливающих антропогенных факторов на физиологическое состояние копытных животных коренным образом меняется половозрастная структура, от которой зависит их развитие и воспроизводство.

Из копытных животных наибольший интерес представляют кабаны (*Sus Scrofa sibiricus* Staffe) и лоси (*Alces alces*), выбор их для исследования определен большой продуктивностью и массой, они менее прихотливы к выбору и поеданию различных растительных кормов, их пищеварительный тракт позволяет перерабатывать пищевые отходы.

В 1991 г. в Иркутской государственной с.-х. академии начаты работы по изучению кабанов и лосей. Цель исследований заключалась в выявлении продуктивных и перспективных для

Иркутской обл. животных для более рационального хозяйственного использования в регионе. В задачу наших исследований входило изучение изменения половозрастной структуры кабанов и лосей в зависимости от зимнего прикорма.

Методика

Полевые работы и лабораторные исследования на протяжении 15 лет проводили в Иркутской обл. (южный район — Иркутский ПНП, средний район — Усольский, северный район — Тулунский ПНП). В первый период (1986-1990 гг.) животных не подкармливали зимой, проводили поисковые исследования по применению сбалансированных рационов древесно-веточных кормов и размещали бункер — кормушки на подкормочных площадках. Во второй период (1991-1998 гг.) животных зимой подкармливали: кабанам и лосям выдавали рационы зимнего прикорма, количество кормящихся животных и ежемесячный расход корма регистрировали в журналах. Определение половой и возрастной

* Иркутская ГСХА.

структуры копытных в снежный период проводили по методикам [2, 9]. При подсчете общего количества копытных по числу пересеченных следов на заранее разработанных учетных маршрутах использовали методику [8]. Возраст копытных определяли по методике [3]. Помечали копытных способом иммобилизации. Обездвиженным копытным закрепляли в ушной раковине метки или одедали ошейники с номерами [4-7]. При статистической обработке данных рассчитывали ошибку среднеарифметической с доверительным интервалом на 90%-м уровне значимости [1].

Результаты

Исследование динамики половозрастной структуры копытных животных имеет важное значение для регулирования и прогнозирования количества животных и их рационального использования в народном хозяйстве. Половой состав определяли как в эмбриональный период, так и в период роста и развития копытных животных. Половой состав в эмбриональный период у 52 самок кабанов и 69 лосих определяли на основании исследования плодов, извлеченных из рогов матки отстрелянных беременных самок, обитающих в условиях зимней подкормки и на расстоянии 30-45 км от подкормочных площадок и без ее применения. Возраст беременных самок кабанов был от 2 до 4 и от 5 до 6 лет, лосих — от 2,5 до 8 лет.

У самок кабанов в возрасте от 2 до 4 лет при применении зимней подкормки зерном овса (один раз в сутки, из расчета 2,5 кг/гол. автоматически) и без нее соотношение в эмбриональный период самцов и самок, приходящихся на одну беременную самку, составляло 1 : 1,24. В постэмбриональный период без зимней подкормки соотношение самцов и самок было 1 : 0,57. В этот же период у подкармливаемого

зимой молодняка соотношение самцов и самок было 1 : 1,17.

В наиболее репродуктивной группе у взрослых кабанов (возраст от 4 до 6 лет), в эмбриональный и постэмбриональный периоды при применении зимней подкормки преобладали самки, а без зимней подкормки — самцы. Соотношения по полу в эмбриональный и постэмбриональный периоды без зимней подкормки кабанов соответственно равны 1 : 0,67 и 1 : 0,68 с преобладанием мужских особей.

У лосей, подкармливаемых зимой, в возрасте от 2,5 до 4 лет в эмбриональный период соотношение по полу при преобладании самок составляло 1 : 1,15; в постэмбриональный — 1 : 1,03. В эмбриональный и постэмбриональный периоды у лосей, обитающих без подкормки зимой, установлено также сравнительно невысокое соотношение по полу, но с преобладанием самцов: в эмбриональный период оно равно 1 : 0,87; а в постэмбриональный — 1 : 0,89.

В эмбриональный период при подкормке зимой беременных лосих самок в возрасте от 5 до 8 лет количество самок было значительно больше (1 : 1,22), чем в постэмбриональный период с преобладанием самцов (1 : 0,90). У лосей, обитающих без зимней подкормки, в эмбриональный и постэмбриональный периоды в значительном количестве преобладали самцы, в результате соотношение по полу было почти одинаковым (1 : 0,59 и 1 : 0,60).

Взрослые самцы и самки лосей, учтенные при зимней подкормке, в среднем составляли 54,9%, а без ее применения — 52,4% (таблица).

Применение зимней подкормки кабанов и лосей способствует повышению производительности популяций: потенциальная плодовитость самок кабанов увеличилась на 7, лосей — на 6%; количество сеголетков у кабанов возросло на 13, у лосей — на 8% [5].

**Потенциальная плодовитость самок кабанов и лосих при зимнем прикорме
(1991-1998 гг.)**

Количество				Число			3-месячные эмбрионы		Число эмбрионов на самку	
самок, п	яловых, особ.	стельных, особ.	возраст самок, лет	желтых тел на самку, шт.	эмбрионов на самку, шт.	эмбрионов к числу желтых тел, %	масса, г	длина, мм	самцы, шт.	самки, шт.
<i>Самки кабанов без подкормки (n=29)</i>										
9	5	9	2-3	9,8±0,09	4,1±0,08	41,8	647±18,21	209±3,64	2,5±0,06	1,6±0,02
20	4	11	5-6	13,2±0,11	6,9±0,09	46,9	750±16,93	240±3,92	3,4±0,09	2,5±0,05
<i>Самки кабанов с подкормкой (n=23)</i>										
8	2	6	2-3	14,5±0,13	4,7±0,08	44,8	754±15,42	228±3,84	2,1±0,03	2,6±0,07
15	3	12	5-6	14,1±0,13	8,1±0,12	57,7	905±20,91	256±3,96	3,2±0,08	4,9±0,09
<i>Лосихи без подкормки (n=42)</i>										
19	6	12	2-3	1,61±0,31	1,16±0,14	72,0	226±3,92	240±4,01	0,65±0,15	0,51±0,29
23	6	18	5-8	1,63±0,32	1,22±0,16	75,0	271±4,10	269±4,22	0,69±0,17	0,53±0,30
<i>Лосихи с подкормкой (n=27)</i>										
9	3	9	2-3	1,67±0,34	1,31±0,19	78,0	269±4,01	294±3,86	0,61±0,13	0,70±0,47
18	3	12	5-8	1,69±0,35	1,46±0,21	86,0	318±3,92	329±4,01	0,66±0,16	0,80±0,51

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос. 1970. — 2. Жарков И.В., Теплое В.П. Инструкция по количественному учету животных на больших площадях. М., 1958. С. 3-25. — 3. Клевезаль Г.А., Клейненберг С.Е. Определение возраста млекопитающих по слоистым структурам зубов и кости. М.: Наука, 1967. С. 3-141. — 4. Крайнев Е.Д. Подкормка животных. Киев: Урожай, 1973. — 5. Курносов К.М. Некоторые данные по эмбриогенезу лося. Одомашнивание лося. М.: Наука,

1973. С. 58—62. — 6. Курносов К.М., Петрищев Б.И. Эмбриогенез кабанов. Состояние внешних морфологических признаков у эмбрионов кабанов разных стадий развития// Зоол. журнал. М., 1977. Вып. 3. С. 412-419. — 7. Овсянников А.М. Основы опытного дела в животноводстве. М.: Колос, 1976. — 8. Форжозов А.Н. Колемание численности животных. М.: КОИЗ., 1935. — 9. Green W.W., Winter L.M. // J. Morphol., 1986. 78, 2: 305-309. — 10. Heuser C.H. and Streeter C. L. // Contrib. Emdryol. Carnegie Inst., 1989. 20, 109-117: 1-30.

SUMMARY

The development of external morphological features both in the wild boar and domestic pig proceeds in a similar way. But there are some peculiarities in the wild boar embryogenesis which determine the growth and development of characteristic size and proportions of newborn piglets which are characterized by lesser weight, short and somewhat narrow body, long mug and small hump in the area of scapulae.