

© А. Д. ЧЕСНОКОВ

Всероссийский научно-исследовательский
институт охотничьего хозяйства и звероводства
им. профессора Б. М. Житкова
vniioz@mail.ru, sable@sinizin.kirov.ru

УДК 639.111 (471+571)

ЗНАЧЕНИЕ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ПИТАНИИ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ РОССИИ

IMPORTANCE OF MOUNTAIN ASH IN HOOFED MAMMALS FEEDING

Наибольшее значение рябина имеет в рационе лосей в зимний период. За зиму звери съедают около 3,0 т древесного и веточного корма. В летне-осенний период потребление лосем побегов и листьев рябины составляет не менее 30-40 кг в сутки.

В составе основных кормов косули осенью отмечаются листья и побеги рябины. В отдельные годы интенсивность повреждения рябины достигает 100%, средняя равняется 43,7%, минимальная — 12,5%.

Интенсивность использования побегов рябины маралом достигает 77,6% от числа доступных.

В бесснежный период удельный вес рябины в рационе дикого пятнистого оленя не превышает 4,3%, а зимой — 5,7%.

Mountain ash is of the greatest importance in the diet of moose in winter. During winter, the animals eat about 3,0 tons of arboreal and branch feed. In a summer-autumn period, moose eats no less than 30-40 kg of shoots and leaves per twenty-four hours.

Mountain ash's shoots and leaves are the main feed for roe deer in autumn. In certain years, the intensity of mountain ash damage reaches 100% (an average index is 43,7%, a minimum one — 12,5%).

Siberian red deer eats as high as 77,6% of mountain ash's shoots from the available vegetation.

The volume of mountain ash in the diet of sika deer does not exceed 4,3% in a snowless period and in winter — 5,7%.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Рябина, лось, косуля, марал, дикий пятнистый олень.

KEY WORDS. Mountain ash, roe deer, Siberian red deer, sika deer.

Введение

Состояние популяций охотничьих животных во многом определяется кормовыми растительными ресурсами, различные компоненты которых использу-

ются ими в пищу. Потребителями рябины обыкновенной (почки, листья, побеги, цветки и плоды) являются соболь, куница, бурый медведь, лисица, лось, косуля и другие.

Объекты и методы

Анализ значения рябины в питании охотпромысловых животных выполнен по материалам исследований в 20 регионах лесной зоны Евразии, равномерно охватывающих лесную и лесостепную зоны от Карелии до Камчатки (рис. 1). Доля рябины в рационе животных определялась по содержанию желудков или в их экскрементах при помощи общепринятых методов.

Особенности потребления рябины различными животными

Во всех природных зонах растительноядные животные используют в пищу не только плоды, но и почки, листья, побеги, цветки. Лось и косуля поедают перечисленные части рябины по мере их появления в течение вегетационного периода.

Лось. В сосновых, широколиственных, хвойно-широколиственных, темнохвойных лесах в число основных древесно-веточных кормов животного входят листья, побеги и кора рябины обыкновенной, рябины сибирской, рябины бузинолистной. Этот зверь за зиму съедает около 3,0 т древесного и веточного корма, используя около 1/3 их наличного запаса [18]. Потребление листьев, побегов и коры рябины обусловлено тем, что они являются накопителями необходимых для нормальной жизнедеятельности организма соединений кальция, фосфора, а также микроэлементов — меди, цинка, марганца, железа. Листья рябины содержат фитонциды, витамин С, протеин, а также аминокислоты, кобальт.

По характеру зимнего питания животное относится к древесно-кустарникоягодным.

Наибольшее значение рябина имеет в зимнем рационе лосей в Карелии (14,9%), Печеро-Ильчском заповеднике (18,0%), Верхнекамье (21,5%).

Значительное количество побегов рябины поедается лосем в первой половине зимы. Так, в период с февраля по апрель отмечается ее интенсивное потребление при истощении основных кормов лося, а в марте количество вырастает до 9,4%. Каждый лось в марте-апреле съедает до 6-12 кг/сутки лапок сосны, пихты, веток рябины, ивы, осины, березы.

Годовой прирост побегов рябины съедается лосями за зиму на 90%. Молодые деревца начинают страдать с 3-4-летнего возраста, т. е. когда снег перестает полностью их защищать. В этот период количество отрастающих побегов уменьшается более чем в 3 раза.

В стациях (осинниках 6 и 8-10 лет) количество поврежденных лосем побегов рябины достигает 80,5-100% [11, 20].

В зимний период в регионах России, Белоруссии, Украины повреждаемость побегов рябины лосем составляет от 78,0 до 100,0%. Он использует ветки и кору рябины в пределах от 0,5 до 2,5 м от земли толщиной не более 5,0-6,0 мм.

При объедании происходит уменьшение среднего прироста по диаметру на 44%, а также уменьшение веса побега на 52%. Среди двухметровых рябинок около 9/10 оказываются сильно объеденными, и примерно половина из них гибнет. В среднем 20-25-летние рябины имеют более пяти следов объеданий верхнего побега или переломов ствола [4, 11].

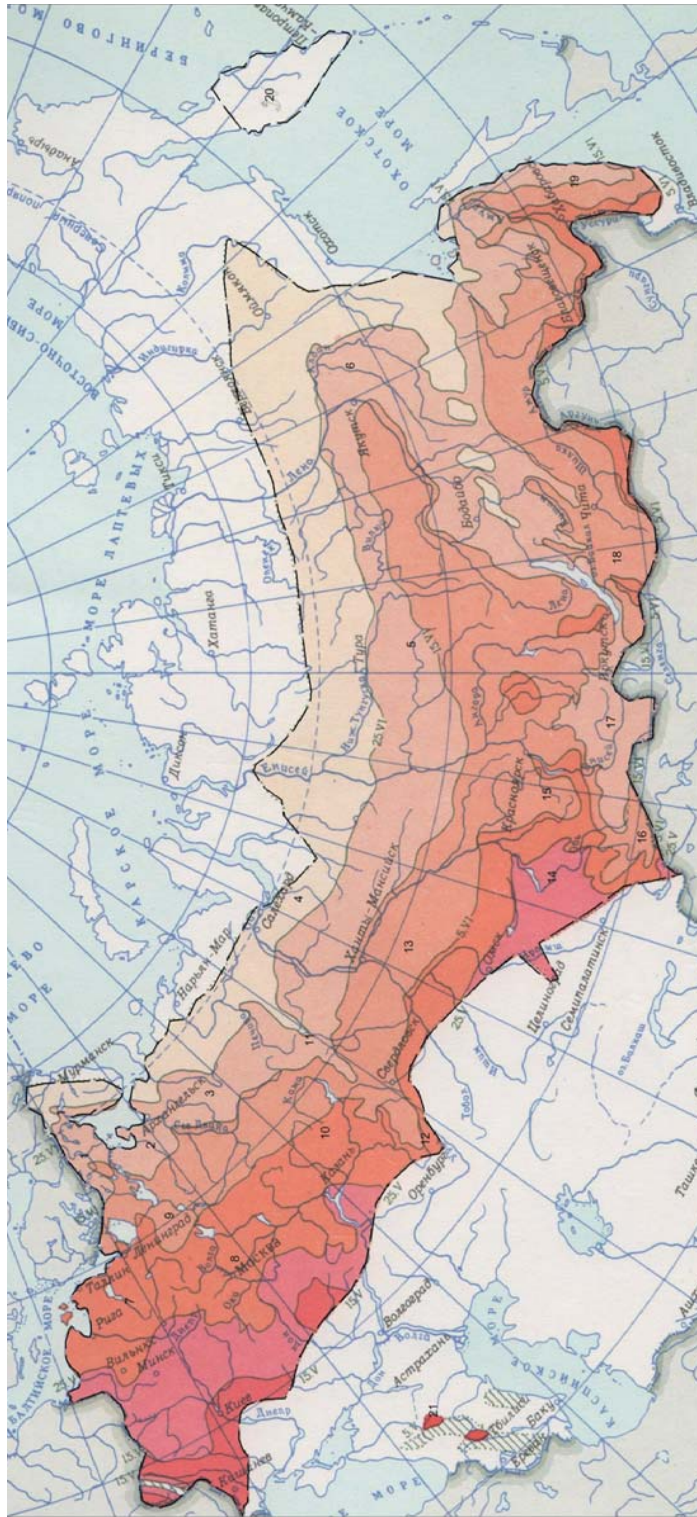


Рис. 1. Регионы исследования использования в пищу плодов, листьев и побегов рябины обыкновенной хищными и копытными животными

1. Карелия, Кольский полуостров; 2. Архангельская область; 3. Северный район России; 4. Север Западной Сибири; 5. Восточная Сибирь; 6. Якутия; 7. Западный район России; 8. Центральный район России; 9. Северо-Запад России; 10. Кировская область; 11. Урал, Предуралье; 12. Южный Урал; 13. Западная Сибирь; 14. Юго-Восток Западной Сибири; 15. Кузнецкий Алатау; 16. Алтай; 17. Саяны; 18. Бурятия; 19. Дальний Восток; 20. Камчатка; 21 Северный Кавказ

Примечание: — · — · — границы ареалов рябины в лесной зоне Евразии

Помимо побегов лось потребляет кору рябины, содержащую до 5,0-6,2% протеина, 2,3-4,6% жира, до 31,9-40,4% клетчатки.

Особенно интенсивно лось обгладывает кору с молодых деревьев в период сокодвижения при температуре не ниже 2,0-4,0°C или при небольшом морозе. Средняя величина ее повреждений составляет 265 см² при средней длине в 53 см и максимальной — в 130 см [16]. Потребление коры имеет для животного существенное значение, поскольку к осени и зиме за счет крахмала в ней накапливается большое количество жира [8].

Весной одним из первых травянистых кормов лосят являются листья рябины [9]. Потребление листьев начинается как только они распустятся и отмечается в течение всего лета.

В летнем рационе лося Печеро-Ильчского, Дарвинского, Лапландского и Окского госзаповедников побеги и листья рябины занимают основное место. В летний период лось сосредотачивается в зарастающих горельниках и вырубках с возобновлением рябины, высота которой не превышает 1,0-1,5 м. На зарастающих вырубках процент погрызенных лосем рябин составляет 78%.

В июне-августе потребление побегов с листьями рябины составляет не менее 30-40 кг за сутки. Среднее количество побегов с одной рябины, летом не превышает 3,7%, а осенью — 2,9% [16]. Удельный вес рябины в поедях лося летом не превышает 4,1%, осенью — 2,4%.

Косуля. Косуля относится к группе растительноядных млекопитающих с травянисто-древесно-кустарниковым типом питания [5].

Рябина относится к предпочитаемым кормовым объектам животного и поедается в различных типах стадий.

На северо-западе России летом и осенью косуля потребляет листья и плоды рябины, а поздней осенью — ее побеги и почки [13].

В смешанных елово-лиственных лесах, особенно в елово-сосновых лесах Литвы, отмечается повреждение косулей подлеска рябины на 88,5% [12].

Осенью в составе основных кормов отмечаются листья и побеги рябины [19].

В отдельные годы интенсивность повреждения достигает 100,0%, средняя равняется 43,7%, минимальная — 12,5% [10].

Зимой и весной ветви, почки и листья рябины — важнейший второстепенный корм животного в Ильменском заповеднике, а летом — редкий и случайный [1]. В зимнем питании косули Башкирского заповедника удельный вес побегов рябины не превышает 5,0% [18].

На Алтае отмечено наличие в рационе косули плодов рябины, а на Дальнем Востоке она потребляет листья, побеги [14].

Марал (благородный олень). В составе рациона этого животного — типичного эвритопа, весьма пластичного в отношении местообитаний, отмечается наиболее частое потребление рябины зимой [3], однако ее листья и побеги входят в рацион животного в течение всего года [6].

Интенсивность использования побегов рябины составляет 77,6% от числа доступных. Количество съеденного корма рябины маралом в сосняках достигает 0,62 кг/га, а в пихтачах — 2,5 кг/га.

Рябина становится доступной маралу во второй половине зимы, когда деревья высотой 4-5 м сгибаются под тяжестью снега. В зимнем питании

животного в сосново-пихтовых насаждениях вес поедей, содержащих рябину, составляет 57,0 граммов или 11,4%, а интенсивность использования — 85%. Средний диаметр побегов рябины в поедях марала — 4,0 мм весом 1,2 г.

В Башкирском заповеднике в зимний сезон в рационе оленя отмечается преобладание рябины [2], на Кавказе из древесно-кустарниковой растительности он также отдает предпочтение ее листьям и побегам рябины.

В горном Алтае он потребляет побеги рябины толщиной не более 7-25 мм. В феврале на этой территории наблюдается 100% объедание ее побегов.

На юге Красноярского края рябина относится к излюбленным кормам оленя.

В Забайкалье зимой рябина зарегистрирована как одна из важных кормовых пород оленя.

Дикий пятнистый олень. В составе кормов животного также отмечается рябина. Зимой и ранней весной в его рационе преобладают ее побеги и кора, а ранней осенью — плоды. На Карельском перешейке, в Мордовском, Хоперском заповедниках он потребляет побеги, опавшие листья. В Ленинградской области при увеличении снежного покрова до 20-30 см олени питаются побегами, корой рябины (Новиков и др., 1970). Животные предпочитают потреблять тонкие ветви, толщина которых составляет не более 7,0-8,0 мм. В бесснежный период удельный вес рябины в поедях животного не превышает 4,3%, а зимой — 5,7%.

Выводы

1. Травоядные (лось, косуля, марал, дикий пятнистый олень) поедают почки, листья, молодые побеги, цветки в течение всего вегетационного периода.
2. Плоды рябины поедаются копытными по мере их созревания и в течение всей зимы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверин Ю. В. Экология косули (*Capreolus pygargus Pall.*) в Ильменском заповеднике / Ю. В. Аверин // Труды Ильменского государственного заповедника им. В. И. Ленина, 1949. Вып. IV. С. 9-61.
2. Гордиюк Н. М. Особенности взаимоотношений копытных и крупных хищников Урала: автореф. дисс. д. биол. наук / Н. М. Гордиюк. М., 1996. 48 с.
3. Данилкин А. А. Олени (*Cervidae*). Млекопитающие России и сопредельных регионов / А. А. Данилкин. М.: ГЕОС, 1999. 552 с.
4. Динесман Л. Г. Влияние диких млекопитающих на формирование древостоев / Л. Г. Динесман. М.: Из-во АН СССР, 1961. 164 с.
5. Ельский Г. Косуля Красноярского Приангарья / Г. Ельский // Охота и охотничье хозяйство. 1983. № 3. С. 22-23.
6. Зырянов А. Н. Дикие копытные животные заповедника «Столбы» и прилегающих районов / А. Н. Зырянов // Труды государственного заповедника «Столбы». Красноярск, 1975. Вып. 10. С. 224-338.
7. Иванов П. Д. Пятнистый олень / П. Д. Иванов // Охотничьи звери и их промысел. М., 1970. С. 150-152.

8. Калецкий А. А. Корма лосей в зимний период и общегодовой объем потребления кормов / А. А. Калецкий // Биология и промысел лося. М.: Россельхозиздат, 1967. Вып. 3. С. 221-237.
9. Калецкий А. А. Крупные хищники и копытные звери / А. А. Калецкий. М.: Лесная промышленность, 1978. С. 87-129.
10. Ницкус Г. Б. Предпочитаемые породы деревьев и кустарников в зимнем питании косули / Г. Б. Ницкус // Копытные фауны СССР: Экология, морфология, использование и охрана. Тезисы докладов. М., 1980. С. 187.
11. Новиков Г. А. Еловые леса как среда обитания и роль их в жизни млекопитающих и птиц / Г. А. Новиков // Роль животных в жизни леса. М.: Изд-во МГУ, 1956. С. 6-165.
12. Падайга В. И. Кормовая емкость зимних кустарниковых пастбищ для косули / В. И. Падайга // Охотустройство в специализированном лесном хозяйстве: тезисы докладов к научно-производственному совещанию (ЛИТНИИЛХ). Каунас-Гирионис, 1983. С. 30-31.
13. Проворов Н. В. Косуля / Н. В. Проворов // Охотничьи звери и птицы и их промысел. М., 1970. С. 152-156.
14. Собанский Г. Г. Копытные горного Алтая / Г. Г. Собанский. Новосибирск: Наука, 1992. 256 с.
15. Тимофеева Е. К. Питание и лесохозяйственное значение лося на северо-востоке Ленинградской области / Е. К. Тимофеева // Биология и промысел лося. М.: Россельхозиздат, 1965. Вып. 2. С. 136-158.
16. Тимофеева Е. К. Лось. Экология, распространение, хозяйственное значение / Е. К. Тимофеева. Ленинград: Из-во ЛГУ, 1974. 168 с.
17. Филонов К. П. Особенности населения сибирской косули на Южном Урале / К. П. Филонов // Охотоведение: сб. науч. трудов. М.: Лесная промышленность, 1974. С. 26-40
18. Филонов К. П. Лось / К. П. Филонов. М.: Лесная промышленность, 1983. 246 с.
19. Шевнина М. С. Косуля / М. С. Шевнина // Емкость среды обитания охотничьих зверей и птиц. Киров, 2013. С. 210-219.
20. Язан Ю. П. Охотничьи звери печорской тайги (биология популяций, механизмы регулирования численности) / Ю. П. Язан. Киров, 1972. 383 с.

REFERENCES

1. Averin V. Ekologiya kosuli (*Capreolus pygargus* Pall.) v Ilmenskom zapovednike [Ecology of Roe Deer (*Capreolus pygargus* Pall.) in the Ilmen Reserve] // Trudy Ilmensogo gosudarstvennogo zapovednika Im. V. I. Lenina [Proceedings of the Lenin Ilmen State Reserve]. 1949. Vol. IV. Pp. 9-61. (In Russian)
2. Gordiyuk N. M. Osobennosti vzaimootnosheniy kopytnykh i krupnykh hischnikov Urala [Relation Features of Hoofed Animals and Large Predators of the Urals]: Absract of the Diss. Cand. Sci. (Biol.). M., 1996. 48 p. (In Russian)
3. Danilkin A. A. Oleni (*Cervidae*). Mlekopitayuschie Rossii i sopredelnyh regionov [Deer (*Cervidae*). Mammals of Russia and Neighboring Regions]. M.: GEOS, 1999. 552 p. (In Russian)
4. Dinesman L. G. Vliyanie dikih mlekopitayuschih na formirovanie drevostoev [Effect of Wild Mammals on the Formation of Forest Stands]. M.: Izdat-vo AN SSSR [Publishing House of the USSR Academy of Sciences], 1961. 164 p. (In Russian)

5. Yelsky G. Kosulya Krasnoyarskogo Priangarya [Roe Deer in Krasnoyarsk Angara Region] // Ohotnische hozyaystvo [Fishing and Hunting]. 1983. No 3. Pp. 22-23. (In Russian)
6. Zyryanov A. N. Dikie kopytnye zhivotnye zapovednika "Stolby" i prilezhaschih rayonov [Wild Hoofed Animals of Stolby Reserve and the Surrounding Areas] // Trudy gosudarstvennogo zapovednika "Stolby" [Proceedings of Stolby State Reserve]. Krasnoyarsk. 1975. Vol. 10. Pp. 224-338. (In Russian)
7. Ivanov P. D. Pyatnistyy olen [Sika Deer] // Ohotnichi zveri i ih promysel [Hunting Animals and Hunting]. M., 1970. Pp. 150-152. (In Russian)
8. Kaletsky A. A. Korma losey v zimniy period i obschegodovoy obem potrebleniya kormov [Winter Forage of Moose and Total Annual Food Consumption] // Biologiya i promysel losya [Biology and Moose Hunting]. M.: Rosselkhozizdat. 1967. Vol. 3. Pp. 221-237. (In Russian)
9. Kaletsky A. A. Krupnye hischniki i kopytnye zveri [Large Predators and Hoofed Animals]. M.: Lesnaya promyshlennost [Forest Industry], 1978. Pp. 87-129. (In Russian)
10. Nitskus G. B. Predpochitaemye porody derevev i kustarnikov v zimnem pitanii kosuli [Preferred Trees and Shrubs in Winter Feeding of Roe Deer] // Kopytnye fauny SSSR: Ekologiya, morfologiya, ispolzovanie i ohrana. Tezisy dokladov [Hoofed Animals of the USSR: Ecology, Morphology, Use and Protection. Abstracts]. M., 1980. Pp. 187. (In Russian)
11. Novikov G. A. Elovye lesa kak sreda obitaniya i rol ih v zhizni mlekopitayuschih i ptic [Spruce Forests as a Habitat and Their Role in the Life of Mammals and Birds] // Rol zhivotnyh v zhizni lesa [The Role of Animals in Forest Life]. M.: Izdat-vo MGU [MSU Publishing House], 1956. Pp. 6-165. (In Russian)
12. Padayga V. I. Kormovaya emkost zimnih kustarnikovykh pastbisch dlya kosuli [Feed Capacitance of Winter Pasture of Roe Deer] // Ohotustroystvo v specializirovannom lesnom hozyaystve. Tezisy dokladov k nauchno-proizvodstvennomu soveschaniyu (LITNIILH) [Game Engineering in Specialized Forestry. Abstracts to the Scientific Production Meeting (LITNIILH)]. Kaunas Girionis, 1983. Pp. 30-31. (In Russian)
13. Provorov N. V. Kosulya [Roe Deer] // Ohotnichi zveri i pticy i ih promysel [Hunting Animals and Birds]. M., 1970. Pp. 152-156. (In Russian)
14. Sobansky G. G. Kopytnye gornogo Altaya [Hoofed Animals of Altai Mountains]. Novosibirsk: Nauka [Science], 1992. 256 p. (In Russian)
15. Timofeyeva E. K. Pitanie i lesohozyaystvennoe znachenie losya na severo-vostoke Leningradskoy oblasti [Nutrition and Forestry Importance of Moose in the North-East of Leningrad Region] // Biologiya i promysel losya [Biology and Moose Hunting]. M.: Rosselkhozizdat, 1965. Vol. 2. Pp. 136-158. (In Russian)
16. Timofeyeva E. K. Los. Ekologiya, rasprostranenie, hozyaystvennoe znachenie [Moose. Ecology, Distribution, Economic Value]. Leningrad: Izdat-vo LGU [Leningrad University Publishing House], 1974. 168 p. (In Russian)
17. Filonov K. P. Osobennosti naseleniya sibirskoy kosuli na Yuzhnom Urale [Features of Siberian Roe Deer Population in the Southern Urals] // Ohotovedenie: sb. nauch. trudov [Hunting Study. Proceedings]. M.: Lesnaya promyshlennost [Forest Industry], 1974. Pp. 26-40. (In Russian)
18. Filonov K. P. Los [Moose]. M.: Lesnaya promyshlennost [Forest Industry], 1983. 246 p. (In Russian)
19. Shevnina M. S. Kosulya [Roe Deer] // Emkost sredy obitaniya ohotnichih zverey i ptic [Capacity of the Habitat of Hunting Animals and Birds]. Kirov, 2013. Pp. 210-219. (In Russian)

20. Yazan Yu. P. Ohotnichi zveri pechorskoy taygi (biologiya populyaciy, mehanizmy regulirovaniya chislennosti) [Hunting Animals of Pechora Taiga (Biology of Populations, Regulatory Mechanisms of Number)]. Kirov, 1972. 383 p. (In Russian)

Автор публикации

Чесноков Анатолий Дмитриевич — старший научный сотрудник отдела охотничьего ресурсоведения Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б. М. Житкова

Author of the publication

Anatoly D. Chesnokov — Senior Researcher at the Department of Hunting Resource Studying, Federal State Budgetary Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming named after Professor B. M. Zhitkov