

**М.О. Карпінська, аспірант кафедри екології, ГЕФ
науковий керівник – к.б.н., доц. Шелест З.М.
Житомирський державний технологічний університет**

ОСОБЛИВОСТІ РАЦІОНУ КОЗУЛІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ

Козуля європейська (*C. Capreolus capreolus* L.) займає перше місце по чисельності добутих тварин, у порівнянні з іншими видами диких копитних, бо є найчисельнішим видом мисливських копитних на Україні. Тому дослідження особливостей живлення козулі надзвичайно важливі для організації мисливського господарства та його ефективного ведення.

На території країн СНД виділяють три підвиди: європейський (*C. Capreolus capreolus*), сибірський (*C. Capreolus pygargus* Pallas) та маньчжурський (*C. Capreolus bedfordi* Thomas). Європейська козуля – найдрібніша раса. Середня маса дорослих тварин складає 23 кг, максимальна – 40 кг. На території України зустрічається тільки європейська козуля, яка розселилась не лише в лісостеповій, але й у степовій зоні, у тому числі у Причорномор'ї. В культурному ландшафті України сформувалося два екотипи: лісова та польова козулі. Козуля віддає перевагу світлим лісам із великими трав'янистими галявинами. Живе козуля у вкрай різноманітних листяних і змішаних лісах, уникаючи лише темнохвойних лісів. Але частіше її можна зустріти на рівнинах і в низькогір'ях, покритих розрідженими листяними лісами з густим підліском, із галявинами, багатими різнотрав'ям. Типовими угіддями для козулі слід вважати території, де чергуються луки, чагарники і ліс.

Раціон козулі включає близько 900 видів рослин. Склад раціону залежить від місця проживання, сезону, доступності, великої кількості корму і фізіологічного стану тварини, охоплюючи в середньому 130 - 250 видів рослин в кожному великому регіоні. Перевага віддається рослинній їжі, що легко перетравлюється і є багатою на поживні речовини і воду. Лісові козулі частіше використовують в їжу деревні породи, польові - трав'янисту рослинність.

Кормова зона козулі розташована на висоті до 80 – 150 см від поверхні ґрунту, що пов'язано з розмірами тварин. Активніше поїдаються молоді частини рослин. Діаметр скушених пагонів 2 - 4 мм, максимальний – до 6 мм. Козулі, на відміну від лосів, не спроможні обдирати кору зі стовбурів дерев, тому викликають сумніви окремі дані про обгризання козулею кори деревних порід, наприклад, осики, що наведені у працях Гулакова А. В. (2001), Еріксона О. (1996) та Говарда Б. Дж. (1991). Невеликий обсяг шлунка козулі і відносно швидкий процес травлення вимагають частого харчування. Соколов В. Є. (1992) та Тимофєєва Є. К. (1985) стверджують, що протягом доби в нормальних умовах козулі харчуються 5 - 11 разів. У середньому їжа затримується в складному шлунку біля доби. Такі корми як сіно повністю перетравлюються 6 - 9 діб, а грубі зимові корми – до 14 діб. Добовий раціон містить від 1,5 до 4 кг, зимовий – до 2,5, а літній – від 3 до 4 кг. У зимовий період загальний рівень метаболізму і, як наслідок, потреба в їжі знижуються. Влітку енергетичні витрати козулі становлять у середньому 2800 ккал на добу, взимку - всього 1300 ккал на добу. Максимуми споживання припадають на ранню весну, першу половину літа та осінь, що пов'язано у самок з періодом вагітності та лактації, у самців - з періодом гону.

Раціон козулі може відрізнятися різноманітністю протягом року, як за видовим складом, так і за співвідношенням кормових компонентів. Структура та склад раціону визначається екологічними умовами. Крім того, цим диким копитним властива зміна раціону за сезонами.

В роботах Тимофєєвої Є. К. (1985) та Юргенсона П. Б. (1957) подається класифікація кормової бази козулі в залежності від ступеню поїдання різних видів кормів, основана на аналізі раціонів козулі, яка населяла лісові масиви Східної Європи. Основними кормами називаються ті види рослин, які входять в раціон або протягом цілого року, або домінують в певний сезон. Ці кормові види поїдаються в великих кількостях. До другорядних відносять малочисельні або ті, що погано перетравлюються. Як правило, вони зустрічаються в раціоні в зимовий період. Крім того, відрізняють випадкові або рідкісні корми.

У монографії Тимофєєвої Є. К. (1985) приводиться коротка характеристика сезонного харчування козулі. За її даними, із часу встановлення снігового покриву козуля переходить на харчування безлигими пагонами деревно-чагарникових порід. До встановлення глибокого снігу тварини добувають з-під нього ще зеленіючу траву й чагарнички, опале листя, гриби, плоди диких фруктових дерев, жолуді. Інші автори (Гулик І. Т., Орлов О. О. (2000), Падайга В. І. (1964)) серед зимових кормів важливу роль відводять чагарничкам: вереску, чорниці, брусниці й лохині. Поїдаються козулею також ожина несійська, кропива й інші рослини, що мають зелені листя. Основу зимового раціону козулі складають 10-17 видів. У своїй роботі Соколов В. Є. (1992) повідомляє, що при встановленні снігового покриву частка пагонів листяних порід зменшується з 10,6 до 4,8 %, а частка вічнозелених чагарничків – збільшується з 28,4 до 75,3 %, як і пагонів сосни та ялини – з 0,1 до 2,4 %. Більшість дослідників стверджує, що сніговий покрив призводить до суттєвого зменшення частки трав у раціоні козуль.

За даними досліджень Тимофєєвої Є. К. (1985) навесні, до появи першого листя на деревах і чагарниках козулі майже цілком переходять на харчування травами. У цей час вони поїдають проростки анемон, медунок, пролісок, сон-трави, примул, осок і злаків. Пізніше в масі з'являється зелене листя на деревах і чагарниках. Загальна маса одного тільки листя деревинно-чагарникових порід перевищує масу їхніх пагонів на початку вегетації в 2 - 4 рази. Після розпускання та повного розвитку листя на деревах і чагарниках саме олістяні пагони стають найулюбленішою козулями їжею.

Дані досліджень Соколова В. Є. (1992) показують, що на початку літа козулі добре поїдають: гравілати, дзвіночки, герані, конюшини, іван-чай, багато зонтичних, а також споживають рослини багатьох видів жовтецевих, розоцвітих, губоцвітих. Наприкінці літа козулі вживають у їжу плоди і ягоди, а також гриби (опеньки, грузді, білі гриби, маслюки). Плоди і гриби поїдаються також і восени. З деревних рослин восени гарним кормом служать бруслини й в'язові. У козуль, що живляться в хвойних лісах частка фітомаси вічнозелених чагарничків у вмісті шлунків складала 3/4 від харчової маси. Більшість дослідників відмічає, що в теплий період року козулі віддають перевагу трав'янистим кормам, а в холодну – чагарникам, пагонам, сухому листю дерев. У змішаних лісах трави складають більше 54 % неперетравлених залишків в рубці.

Дослідженнями, які проводились у Росії Простаковим М. П. (1989), встановлено, що козуля, споживає 163 кормові види, із яких: 114 видів трав, 36 видів деревно-чагарникових порід, 9 видів культурних рослин та 4 види грибів. Однак цим же автором виявлено у вмісті рубця 57 добутих козуль лише 29 видів рослин. Набір видів рослин, які споживає козуля на території країн СНД перевищує 250, хоча в кожній окремій зоні їх буває значно менше.

Дослідження раціону козулі, які проводились в Білорусі Гулаковим А. В. (2001), показують, що до основних кормових компонентів цих копитних можна віднести: листя та пагони осики (22 %), верб (20 %), сосни (9 %) та чагарників (21 %), фітомасу трав (13 %), а також плоди лісових яблуні та груші (разом – 8 %). Зимовий раціон козулі на 85 - 90 % складався з дрібних верхівкових пагонів і бруньок дерев та чагарників і 5 - 15% приходилось на трави й опале листя.

Співробітниками Поліського УкрНДІЛГА було встановлено, що в лісових районах Житомирського Полісся впродовж року козуля поїдає від 44 до 65 видів судинних рослин. Вивчення складу та структури раціону козулі проводилося на основі аналізу рубців 48 козуль, добутих протягом 1995 – 97 рр. на території поліських районів Житомирської області.

Результати аналізів вмісту рубця свідчать про те, що вони визначаються не стільки ботанічним складом кормової бази, скільки співвідношенням компонентів раціону та їх сезонністю. До основних кормів відносяться пагони осики, дуба, ожини несійської та чорниці. Для годівлі козулі в лісах Центрального Полісся характерна наявність не тільки основних кормів, але й таких видів, які споживаються тільки в певні сезони. Принципові відмінності між складом раціонів в різні сезони проявляються саме на рівні цих компонентів. Найбільше видове розмаїття спостерігається весною та восени. Незалежно від пори року, основою годівлі козулі в Центральному Поліссі є здерев'янілі пагони рослин нижніх ярусів лісових екосистем.

За результатами літературних даних щодо харчування козулі європейської, можна зробити висновок про те, що структура та склад раціону цього виду може суттєво змінюватися, як за видовим складом, так і за об'ємом у залежності від сезону року та конкретних екосистем. Різні дані щодо чисельності та переліку видів кормових рослин козулі можна пояснити з одного боку великою специфікою раціону, пов'язаною з різними екологічними умовами, а з іншого боку недостатнім узагальненням даних, отриманих різними авторами. На споживання тваринами того чи іншого кормового виду можуть істотно впливати абіотичні фактори навколишнього природного середовища (температура повітря, вологість, глибина снігового покриву та ін.). Кормова база даного виду диких копитних тісним чином пов'язана з конкретними лісорослинними умовами і у різних регіонах має свої особливості. Кількісні відмінності у споживанні копитними рослин підліску, підросту та живого надґрунтового покриття можуть бути пов'язані з особливостями розвитку рослин у конкретних типах умов місцезростання, населених окремими популяціями.