

10. Гайда Ю. Лісові генетичні ресурси та їх збереження на Тернопільщині : монографія / Ю. Гайда, І. Попадинець, Р. Яцик, та ін. – Тернопіль : Вид-во "Підручники і посібники", 2008. – 288 с.

11. Матяш В.В. Биологические особенности лжетсуги Мензиса (*Pseudotsuga Menziesii* (Mirb.) Franco) в связи с ее интродукцией в Западной и Правобережной Лесостепи Украины : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.05 – Ботаника / Віктор Васильович Матяш. – К. : Центр. республ. бот. сад АН УССР, 1984. – 20 с.

12. Термена Б.К. Деякі еколого-біологічні особливості інродукованої дендрофлори Карпат і Західного Поділля / Б.К. Термена // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. – 1982. – № 20. – С. 26-42.

13. Черняк В.М. Культивована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення / В.М. Черняк. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ, 2004. – 264 с.

14. Чуприна П.Я. Поширення інродукованих голонасінних рослин на Поліссі, в Лісостепу, Прикарпатті та Закарпатті України / П.Я. Чуприна, І.І. Гордієнко // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. – 1978. – № 12. – С. 52-61.

15. Шляхта Я.М. Використання дугласії Мензиса в озелененні / Я.М. Шляхта // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 2001. – Вип. 11.5. – С. 206-210.

16. Щепотьев Ф.Л. Дугласия / Ф.Л. Щепотьев. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1982. – 81 с.

17. Эйзенрейх Х. Быстрорастущие древесные породы / пер. с нем. – М. : Изд-во иностр. лит-ры, 1959. – 508 с.

18. Allen G.S. The life history of Douglas fir / G.S. Allen, J.N. Owens. – Ottawa : Forestry Service, 1972. – 139 p.

19. Haddock P. Sequoia and Pseudotsuga name changes in the 1953 Forest Service check list / P. Haddock // Journal of Forestry. – Vol. 52. – № 2. – 195 p.

20. Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco. [Electronic resource]. – Mode of access [http://www.zipcodezoo.com/Plants/P/Pseudotsuga_menziesii_\(Mirb.\)_Franco_Leptophylla](http://www.zipcodezoo.com/Plants/P/Pseudotsuga_menziesii_(Mirb.)_Franco_Leptophylla).

Гузь М.Н., Ярошук Р.А., Гречаник Р.М. Генетические ресурсы псевдотсуги Мензиса (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) в Украине

Представлен краткий литературный обзор структуры генофонда, формового разнообразия и распространения псевдотсуги Мензиса на территории Украины, что существенно облегчит работу по селекции и инвентаризации интродуцированного вида.

Ключевые слова: псевдотсуга Мензиса, генетические ресурсы, генофонд, формы, интродукция.

Guz M.M., Yaroshuk R.A., Hrechanyk R.M. Genetic resources Douglas Menzisa (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) in Ukraine

Presents a brief literature review on the gene pool, diversity and spread of mold Douglas Menzisa in Ukraine, which will greatly facilitate the work of selection and inventory introductuional species.

Keywords: Douglas Menzisa, genetic resources, gene pool, forms, introduction.

УДК 330.15:630*907.13

Проф. М.М. Гром¹, канд. с.-г. наук;
лісничий В.Ю. Кабаль²; пом. лісничого С.О. Шутко²

ХАРЧОВИЙ РАЦІОН ВЕДМЕДЯ РУДОГО В ГІРСЬКИХ УМОВАХ КАРПАТ

Наведено результати вивчення харчового раціону ведмеда рудого у високогірних лісах Закарпаття на Рахівщині. Докладно описано особливості харчування ведмеда рослинністю у відносно бідній на корми зоні у весняно-літній, літній, літньо-осінній і нажировувальні періоди. Звернено увагу на харчову вибірковість як важли-

вий екологічний механізм зниження харчової внутрішньовидової конкуренції, а харчова адаптація визначає виживання ведмеда рудого у біогеоценозах, де нема можливості харчування його як хижака тваринними кормами.

Ключові слова: харчовий раціон, рослинна їжа, харчова вибірковість, нажировувальний корм, барлога, зимовий сон, лежання, врожайні на ягоди ділянки – "жир", каловий згусток – "пробка".

Ведмеді живуть у суцільних лісових масивах, але в пошуках поживи можуть виходити на поля, полонини, навідуватись на пасіки і в сади. Живляться різноманітними кореневищами, бульбами, зеленими частинами рослин, насінням, ягодами, плодами. З-під каміння, трухлявих пеньків, мурашників добувають комах та їх личинок, мурашок і мурашиних лялечок, черв'яків, ящірок, жаб, дрібних мишоподібних гризунів. Там, де багато ягід, грибів, іншого корму, ведмідь проходить за добу 2-3 км, якщо кормів обмаль – 7-10 км. У пошуках їжі в горах ведмеді здійснюють вертикальні сезонні міграції.

Якщо кормів не вистачає, особливо навесні, ведмеді нападають на диких ратичних і свійську худобу, зареєстрованих випадків нападів на людей саме через голод в нашому регіоні не зареєстровано. Влітку деякі особини нападають на домашню худобу, яка перебуває на пасовищах, здебільшого на полонинах, поблизу місць перебування ведмедів. Нападають здебільше старі тварини, у яких вже стерлися зуби і їм вже дуже незручно харчуватися рослинною їжею. Звірам потрібні не тільки органічні, а й мінеральні речовини. Саме останніх часто не вистачає у кормах. Особливо бракує натрію, в рослинах його мало, а він необхідний, насамперед, для росту організму і нормального обміну речовин. Натрієва сіль сприяє доброму росту шерсті, зміцненню здоров'я, народженню здорового потомства, збільшенню кількості молока у ведмедиці.

Для поповнення нестачі натрію, тварини лижуть кам'яну сіль, тому не рідким є весняне та літнє відвідування викладених в лісі солонців, особливо ведмедицями. Під час відвідування солонців часто спостерігаються випадки, коли ведмеді руйнують закриті солонці, чим завдають шкоди мисливському господарству. Ведмеді вживають сіль рідко і в дуже малих дозах. Сіль у звірів збуджує апетит і запобігає деяким захворюванням, від кількості її в організмі залежить осмотичний тиск у плазмі крові та в тканинній рідині, покращує сольовий і водний баланси. Зменшення концентрації солі в крові, лімфі, тканинах впливає на нервову систему. Нестача солі в організмі спостерігається у зв'язку з інтенсивним втрачанням її внаслідок потовиділення в суху та спекотну погоду.

Нестача в організмі мінеральних речовин змушує звірів здійснювати далекі, часом небезпечні переходи, незважаючи на те, що всі інші умови для життя цілком задовільні.

Безперечно, тваринам необхідні й інші мінеральні елементи – кальцій, фосфор, кремній, магній, мідь. А ось скільки їх треба і в який період року, ще достеменно не встановлено. Рекомендовано також домішувати в сіль перепалені або перемелені кістки, кормове вапно, товчену крейду, хвойно-вітамінну муку. З метою профілактики захворювань додають лікарські препарати і мікроелементи. Всі ці мінеральні елементи хижі тварини отримують під час поїдання м'яса трупів загинув тварин. Але часто ведмеді, особливо самиці, у

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² ДП "Рахівське ЛМГ"

весняний період, період лактації отримують мінеральні речовини із стовбурів дерева смереки віком від 25 до 35 років, здираючи кору від кореневих лап, інколи до 1,5 м висоти поверхні стовбура і більше, вилизуючи з під кори соки, що спостерігається на початку сокоруху у дерев смереки. У місцях постійного перебування ведмедів пошкоджуються дерева майже суцільно на площах від 0,2 до 0,5 га. Відтак пошкоджені дерева, зазвичай, вражає коренева губка і вони всихають. У таких випадках ведмеді завдають незначної шкоди лісовому господарству.

У нашому регіоні традиційного тваринництва у гірських районах практично на усіх природних й штучних полонинах, за невеликим винятком, протягом травня-серпня, іноді й до кінця вересня випасають отари худоби, відповідно, вівчарі зовсім не допускають до цих полонин ведмедя. А полони́ни і ліси довкола них у літню пору – це місця зростання ягід, здебільшого чорниці, яка складає у цей період чи не основну частину харчового раціону ведмедя. Така ситуація особливо характерна для Рахівського району, де якраз і перебуває більшість закарпатських ведмедів. Окрім цього, чорниці – одна з основних статей прибутків гірського населення, значна частина ягід просто вибирається, вичісується для продажу, так само, як і малина та ожина. І це характерно для всіх гірських районів. Тільки лімітів на збір ягід, як спеціального виду використання природних ресурсів місцевого значення, на 2002 рік виділялося 1713,5 тонн чорниці, 530,7 тонн малини та 2950,8 тонн грибів. Цей фактор безпосередньо істотно впливає на кормову базу ведмедів, які перебувають в цьому регіоні.

Коли вперше довідаєшся, що ведмідь рудий харчується рослинністю, це викликає деякі здивування. Спеціальні дослідження цього феноменального явища показують, що рослинність повсюдно становить основу харчового раціону ведмедя, а адаптації до харчового раціону відрізняються широкою різноманітністю. Близько 70 % харчування ведмедя рудого в Карпатах становить рослинна їжа, яку найбільше він споживає влітку. За доброї кормової бази до осені він нагулює достатню кількість жиру, приблизно до третини ваги тіла, що дає йому можливість успішно перебути зиму у стані сну в барлозі.

Звичайно ведмеді поїдають лише якусь визначену частину рослини: листя чи стебла, плоди, кореневища, ягоди тощо. Але навесні, з початком росту трав, звірі пасуться, як корови, на лісових галявинах, лісосіках, полонинах. Список споживаних ведмедем рослин складається з багатьох видів. Варто враховувати те, що лише порівняно невелике число видів з цього списку має визначальне значення для харчування ведмедя, інші можуть розцінюватися як додаткові і навіть випадкові. Під час вегетації трав звірі вибирають кормові площадки з перевагою злаків, зонтичних, серед яких особливе місце займають бор крислий (*Millium effusum* L.), снить (*Aegopodium podagraria* L.), ведмежа дудка (*Angelica sylvestris* L.) та ін.

Харчування рослинністю – надзвичайно важливе пристосування ведмедя рудого до існування у порівняно бідній кормами лісовій зоні (Наумов, 1963). Справа в тому, що у літній період запаси рослинності у цій зоні умовно не обмежені, що дає змогу при цьому виді харчування нагромаджувати біомасу, яка значно перевищує таку в інших умовах. І все-таки, незважаючи на

те що ведмідь харчується рослинністю й основні запаси жиру для зимівлі, переважно, накопичує за рахунок поїдання нажировувальних кормів, він не втратить нагоди, щоб у зручній ситуації напасти на кабана, чи на козулю, оленя, а то і на домашніх тварин – коня, корову, вівцю і т.д., особливо вночі на полонинах. Ведмідь рудий, будучи типовим еврифагом, має широкий набір способів видобутку їжі і як хижак використовує всілякі прийоми полювання: підстереження, підкрадання, заганняння в болото та буреломи, переслідування.

Повсюдно ведмеді розоряють мурашники, щоб поласувати личинками, лялечками та й самими комахами, і найчастіше проковтують їх разом з будівельним сміттям, добувають також інших комах, їхніх личинок, руйнуючи при цьому гнілі пні і колоди, віддирають підгнилу кору з впалих дерев, перевертають камені. Ведмідь – серйозний ворог вуликового бджільництва. Він може перевернути декілька вуликів, добиратися до гнізд ос, що водяться на землі. Проблема охорони вуликових бджіл, що розташовані на території Рахівського району, залишається досить гострою. Кількість нападів ведмедя на пасіки у всіх районах нашого регіону за роками різна відповідно до врожайності на його території основних рослинних кормів.

І все ж таки головна їжа ведмедя рудого – рослинність. Дивує не так різноманіття видів рослин, споживаних у їжу, як регіональні його адаптації у споживанні окремих рослин як основних складових харчового раціону. Ця особливість визначає широку пластичність виду у використанні кормових компонентів і дає йому змогу заселяти території, різні за видовим рослинним складом.

Ведмідь – лісовий звір, однак його реакція на відкриті простори дуже різна. Наприклад, у гірських районах, де лісові масиви перемежуються полонинами чи великими безлісними просторами гірських схилів, ведмеді без особливих побоювань виходять на безлісні ділянки під час переходів з одних стацій в інші чи у пошуках корму. Але там, де великі вкриті лісом землі мають досить високу середню зімкненість деревостанів, у звіра виявляється помітний потяг до найбільш заліснених територій і запобігання великих відкритих просторів.

Таким чином, здатність ведмедя рудого використовувати широкий набір тваринних і рослинних кормів у різних за своїми фізико-географічними характеристиками регіонах зробила можливим заселення цим видом величезної території від Прикарпаття (Буковини) до Закарпаття (у межах Українських Карпат) і у межах усієї лісової і гірсько-лісової зон. А в наш час, коли відбувається інтенсивне освоєння територій і проводяться інтенсивні лісгосподарські заходи, цей вид успішно адаптується до нових умов, виявляючи себе цілком екологічно стійким і перспективним. Н.К. Верещагін (1966), відзначаючи пластичність ведмедя рудого, наголошував, що він задовільно уживається в антропогенному ландшафті і зникає лише внаслідок прямого винищення людиною.

Річний цикл ведмедя рудого поділяється на два періоди: спостереження і зимовий сон. Період спостереження своєю чергою має сезонні цикли, зумовлені початком вегетації і зміною рослинних кормів, з чим пов'язаний біотопний перерозподіл звірів. На переміщення у різні стації впливають також

соціальні фактори у період гону, які припадають період зміни весняно-літнього сезонного циклу літнім. Ці періоди найбільше повно відображують зміну наявних кормів і біотопний розподіл ведмедів рудих в умовах темнохвойних лісів Карпат та передгірських районів. В інших регіонах розподіл періоду спостереження на сезонні цикли може бути дещо іншим, що пов'язано головним чином зі зміщенням термінів початку вегетації трав і якістю кормів, визначаючи тривалість періоду наживування.

Тому найбільш доцільний розподіл періоду спостереження на такі цикли: ранньовесняний (голодний); весняний (основні коріння, перезимовані ягоди і цвіт мати-й-мачухи); літній (рясно вегетуюча трав'яна рослинність); осінній наживувальний (ягоди, горіхи ліщини, букове насіння тощо). За календарними термінами зазначені цикли стосуються літнього сезону; весняний триває до 15 червня, а осінній починається з 10 серпня, що зумовлює розподіл на весняний і осінній цикли. Однак ця умовність неістотна, тому що сезонні цикли збігаються з термінами переміщення ведмедів у кормові місця і початку кожного циклу властиве цілком цілеспрямоване переміщення ведмедів.

Тривалі польові спостереження показали, що з моменту пробудження ведмеда від зимового сну і до того дня, коли він іде від барлогу, проходить звичайно 5-7, а іноді і 10-13 днів. Залишають барлоги ведмеді за температури повітря +12 градусів. Вийшовши з барлоги, звір прокладає поруч тупикові чи кільцеві стежки, улаштовує на снігу лежанку з підстилкою з хвої молодих ялин або гнилушок, руйнує гнілі пні, обламає гілочки берези, осики, горобини, здирає кору з деяких дерев. Здебільшого у барліг він уже не повертається, а "досипає" на тимчасових лежанках, яких може бути кілька. Вони влаштовані по-різному і розміщуються на різній відстані від барлогу, іноді за 70 м і більше. У цей час ще спостерігаються снігопади, сніг засипає стежки ведмеда, і відшукати барліг, по сліду звіра не завжди вдається.

Біля барлогу чи тимчасових лежанок часто щастить відшукати "корок" ведмеда – каловий згусток, що має перехідну консистенцію: від дуже твердого, майже калового каменю на одному кінці до розм'якшеного на іншому. Колір "корка" може бути від темно-коричневого, майже чорного, до темно-зеленого, твердий його кінець частіше темний. "Корок" містить залишки харчових компонентів, споживаних ведмедем в останній момент перед заляганням у барліг, і волосся, що належить самому звіру.

Нерідко у безпосередній близькості від барлогу можна бачити перші (після "корка") ведмежі фекалії однорідної консистенції. Частіше вони складаються з деревної потерті, залишків хвої, волокон деревини, лісового дрантя і ін., що і дає змогу їх відрізнити від власне "корка" (у ньому також проглядаються маслянисті залишки, яких не буває в наступних екскрементах).

Зіставляючи погодні умови (сніжні дні) з часом відходу ведмедів від барлогу, можна констатувати, що звірі ідуть від нього або в той же день, коли звільняються від "корка", або в наступні 1-3 дні, а іноді вдається знайти "корок" і у сліді хижака. Це значить, що у ведмеда, який іде від барлогу, стравохід уже почав працювати. Можливо, активність у період після виходу з барлоги і до моменту відходу від місця зимівлі необхідна звіру для своєрідного "розігрівання" організму і активізації травлення. Заковтує ведмідь у цей час

усілякі, звичайно неїстівні, компоненти, які слугують своєрідним подразником для травлення їжі, сприяючи перистальтиці кишківника.

Узимку у сплячого ведмеда шлунок порожній, кишківник має стовщені стінки і містить жовтувату рідину і волосся, а в колбі прямої кишки знаходяться калові маси. Від барлогу ведмеді прямують у місця, які швидше звільняються від снігу. Ця закономірність проглядається повсюдно. У гірських районах звірі навесні виходять на схили південної експозиції, у рівнинних лісах йдуть до боліт, лісових узлісь, на окраїни полів. Кожен дорослий самець прагне в угіддя, знайомі йому з минулих років. У багатьох районах Рахівщини ці хижакі виходять навесні на ділянки, врожайні торік на ягоди та букове насіння (місцева назва – жир) і тут поїдають перезимовану брусницю, журавлину, розкопують мурашники, знаходять диких бджіл, перевертають колоди, поїдаючи жуків та водяних черв'яків.

Неважко помітити, що залежно від регіональних особливостей у весняний період звірі вибирають для перебування угіддя, здатні щонайкраще забезпечити їх їжею. У межах конкретного регіону таких місць звичайно небагато, у більшості угідь навесні є мало кормів, тому ведмідь у цей період потерпає від нестачі їжі.

Активний спосіб життя вимагає значних витрат енергії, і природно, що при цьому у ведмеда повинне відчуватися яскраво виражене почуття голоду. Ось чому саме навесні у ведмедів проявляється значний потяг до хижакства. Окремі особини багаторазово намагаються вполювати виснажених зимою оленів, кабанів, козуль але не завжди цей прийом ефективний. Більш успішне тривале і виснажливе переслідування жертви по снігу. При цьому окремі особини виявляють дивовижну завзятість і витривалість, переслідуючи того самого оленя, намагаються вигнати його на лід, загнати у вітролом, річку, за час зимового сну вони помітно худнуть не втрачаючи спритності і сили, можуть пробігати десятки кілометрів, переслідуючи здобич або рятуєчись від переслідування. Нерідко відвідують бджолині пасіки. І тільки з моменту початку вегетації трав вони припиняють спроби (здебільшого безрезультатні) полювання на оленів, козуль і кабанів. Весняні переміщення ведмедів, особливо по снігу, вимагають великих витрат енергії, а тривале переслідування ними копитних – ще і величезного фізичного потенціалу. Тому основна частина популяції у визначеному районі після виходу з барлогу голодує приблизно місяць. Звірі мало переміщуються, дотримуючись таловин, щоб витратити мало енергії. З цієї ж причини ведмедиці з ведмежатами і молодняк у віці 3-4 років ідуть від барлогів значно пізніше.

Навесні ведмеді часто поїдають різні баласти: потерть пнів, злаків, будівельне сміття мурашників. Разом з тим їдять у цей час хвою смереки і сосни, пагони чорниці та її корені, бруньки осики, липи, горобини, клена, верби, іноді і губку (березовий гриб), а також на проталинах з-під снігу стебла осоки. Часто знаходять і поїдають туші (останки) диких тварин, загинутих у зимовий період. І все-таки, незалежно від наявності кормів, у весняний період звірі втрачають усі жирові запаси. Самиці з ведмежатами і невеликими ведмедями-одинаками (пестунами) ідуть від барлогу уже на проталини, пересуваються повільно, і ймовірність зустрічі їх з великими ведмедями незначна.

Ця особливість не тільки сприяє збереженню тваринами енергетичних ресурсів, але і має важливе значення для збереження молодняку, який може піддаватися нападу своїх великих родичів.

Весняно-літній період характеризується початком буяння трав, і забезпеченість кормами значно зростає. Незважаючи на тривалі втрати залишків жирових запасів, вже на початку цього періоду спостерігається збільшення загальної маси ведмедів, особливо молодих і нелактуючих самок. Великі звірі (зазвичай, самці) переходять з весняних стацій у місця, які густо заростають трав'яною рослинністю. Припиняється інтенсивне полювання окремих ведмедів на копитних. Ми неодноразово спостерігали також припинення поїдання ведмедями падалі, і звичайно, надають перевагу усіякій іншій їжі. Можливо, це пов'язано з нестачею вітамінів в організмі звіра після зимівлі, оскільки ведмідь найчастіше залишає падалю, як тільки починає харчуватися молодією зеленню. Цю особливість у зміні харчування варто розглядати як особливу адаптацію ведмедя рудого.

У стаціях, до яких підходять самці, у цей час з'являються і самиці з молодняком, зокрема і з ведмежатами-пестунами. Присутність самиць викликає занепокоєння у статеві активних самців і між ними починається розподіл території. Один із найважливіших факторів, які сприяють зустрічі самців із самками, це наявність корму; перед гоном звірі збираються у найбільших і найкращих кормових місцях, самиці посилено харчуються і до утворення подружніх пар, і у той період, коли живуть разом із самцем. Самці ж їдять у цей час значно менше, багато часу витрачають на обходи території, а у випадку зближення із самицею виявляють постійне занепокоєння, тримаються з нею поруч, та усюди її супроводжують.

Трав'яна рослинність у цей період – основна їжа ведмедів. Експериментальні спостереження за ведмедями-пестунами показали, що в природних умовах вже з першої декади квітня їхня маса стабілізується, а потім починає зростати, і до середини червня ведмежата вважать стільки ж, скільки восени, перед заляганням у барліг. Весняно-літній період можна назвати стабілізаційним у харчуванні ведмедя. Звір цілком втрачає жирові запаси, але його загальна маса збільшується, що свідчить про деякий ріст і розвиток тварини, а також нагромадження м'язової маси. У цей час ведмідь споживає найбільшу кількість видів рослин.

У період вегетації трав у деревній рослинності спостерігається ріст листових пластинок. Звірі найбільше чітко розподіляються за територією, пахнуть на призаплавних вододільних і суходільних полонинах, лісових узліссях, заростаючих зрубках, у розріджених деревостанах, тобто в біотопах, які мають добру освітленість і родючість ґрунтів, в оптимальних умовах для інтенсивного зростання трав'яної рослинності. Найбільш охоче ведмідь поїдає у цей час листя ліщини звичайної (*Corbus avellana* L.), клена платановидного (*Acer platanoides* L.), горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.). Особливо важливе значення для харчування має листя осики (*Populus tremula* L.), яке для багатьох звірів може бути основним компонентом у харчуванні протягом 10-12 днів.

Літній період характеризується продовженням інтенсивного харчування трав'яною рослинністю. У харчовий раціон ведмедя рудого в межах тільки Рахівського регіону Карпат у цей час входить більше ніж 60 видів рослин. При цьому кількісні співвідношення тієї чи іншої групи рослинних кормів, споживаних звіром, у різних регіонах помітно змінюється, що можна пояснити як наявністю визначених кормів, так і традиціями харчового раціону особин цього виду, характерними для визначеного регіону.

Нерідко можна чути про те, що ведмеді нібито гурмани і ласуни, надають перевагу найбільш "смачним" рослинам. Це невірне судження. Ведмідь рудий порівняно з іншими дикими тваринами, один із найневибагливіших і до їжі, і до середовища перебування. Харчова пластичність проявляється повсюдно у тому, що цей звір задовольняється їжею, яка у визначеному регіоні й в окремому районі регіону найбільш рясна, тобто є легкодоступною. При цьому він може і зовсім не споживати такі ласощі як малина, чорниця та ін. У літній період рослини підростають, трави грубіють, і звір перестає їсти все підряд, оскільки значно зростають можливості вибору кормів. Саме влітку найбільше яскраво виявляється специфічне явище в харчовому поведженні ведмедя – вибірковість.

Багаторазово спостерігали у літній період, як два звірі-сусіди можуть ходити харчуватися у ті ж самі угіддя та поїдати при цьому різні види рослин. Однак це не означає, що кожний з ведмедів надає перевагу визначеному виду рослин. Усе значно простіше: звір починає годуватися тим видом рослинності, який на його ділянці переважає. Наприклад, на ділянці між лісом і зрубом фоновим компонентом харчового раціону ведмедя можуть бути однорічні пагони малини. І якщо цей же звір переміщується в інші угіддя чи заходить на територію, де годується інший ведмідь, він продовжує вибирати з рослинного покриву проростки малини, у той час як його сусід, що жив на цьому ж зрубі, чи заростає малиною, продовжує харчуватися пагонами іванчаю, який на зрубі росте особливо інтенсивно. Отже, переміщення особин-сусідів (територіальність у літній період виражена у ведмедів слабо) не спричинює в них особливої харчової конкуренції, тому що кожний з них поїдає найбільш звичний для нього вид рослин протягом порівняно довгого часу. Цей вид і є фоновим, чи основним, компонентом харчового раціону особини. За даними польових спостережень, фоновий вид може становити в харчуванні ведмедя за визначений проміжок часу (8-15 днів) від 20 до 100 % харчового раціону.

Харчова вибірковість – важливий екологічний механізм, що значно знижує можливості внутрішньовидової харчової конкуренції й впливає на щільність заселення цього виду угідь (показник його при цьому зростає). Як тільки починає досягати чорниці, ведмеді одразу переходять на цей вид корму. У дорослих ведмедів влітку спостерігається повсюдне переміщення – частина звірів вирушає у ягідники, частина йде в горобинники, хоча ягода ще і не дозріла, а багато з них переходять до полів, засіяних вівсом, і ін. Дозрівання ягід чорниці – сигнал, що літній період наближається до кінця і починається найвідповідальніший у житті ведмедя період – наживувальний.

Для більшості ведмедів багатьох регіонів літньо-осінній період характеризується заміною у харчуванні трав'яної рослинності на нажировувальний корм – ягоди брусниці, горобини, букового насіння тощо. Продовжується і харчування чорницею, якщо ягоди не опадають. Майже повсюдно є також окремі особини, які продовжують харчуватися травою. Спостереження за ведмедями у нажировувальний період на полях, засіяних вівсом, показують, що щорічно окремі особини, що з'являються поблизу вівсяних полів чи проживають у безпосередній близькості від них, вівсом не харчуються.

Уся енергія ведмедів у нажировувальний період спрямована на споживання якомога більшої кількості корму найбільшої калорійності. У перервах між основними годівлями хижаки інтенсивно розшукують мишей, знову, як і навесні, починають руйнувати мурашники, а звірі, котрі мають досвід полювання на ратичних, намагаються вполювати велику тварину. Цей період є критичним у річному циклі життя ведмедя рудого, тому що саме він визначає не тільки можливості переживання звіром безкормного зимового періоду, але і благополуччя потомства, яке народжується в барлозі, переживання у стані активності голодного весняного періоду і готовність самців до періоду гону.

У неврожайні роки звірі в цей період починають мігрувати у пошуках корму, причому міграції тривають до настання зими. Окремі ведмеді бродять і узимку, поки не загинуть від нестачі корму або від рук бракон'єра. В такі роки харчова поведінка ведмедів значно змінюється, часто реєструють випадки канібалізму. Бродять лісом переважно великі самці, а самиці з ведмежатами і молодими звірами залишаються звичайно на місцях.

Масові міграції ведмедів починаються у неврожайні роки туди, де є букове насіння та інший корм. Цей вид харчування легкодоступний і він змінює поведінку ведмедів. Самиці, що мають ведмежат, не здійснюють тривалих переходів, міграційна поведінка таких самок пригнічується материнським інстинктом. Саме ці категорії звірів у роки, неврожайні на основні види нажировувального корму, залишаються на місцях. Вони не витрачають енергії на переміщення, інтенсивно харчуються будь-якою доступною їжею, і в більшості випадків їм вдається запасти жиром для зимівлі, хоча трапляються випадки загибелі цих тварин у барлогах.

Таким чином, у роки зменшення чисельності ведмедя, через відсутність основних видів кормів залишається лише частина популяції, яка і є основним поголів'ям, що забезпечує її подальше відтворення.

Осінній (голодний) період характеризується для високогірної зони Карпат зменшенням наявності основних кормів. З початком перших снігопадів спостерігається перехід звірів у зимові стації, зниження рухової активності і припинення харчування перед заляганням у сплячку. Цей період триває близько місяця, протягом якого ведмеді перебувають на невеликій території і багато лежать. Іноді можна спостерігати погризи ведмедями кори горобини та ліщини, і дуже рідко сонний звір, котрий зажирів, з'їсть засохлу ягоду чи пучок хвої. Припиняється дефекація. Останні фекалії мають дуже тверду консистенцію, іноді на них можна бачити сліди крові. Якщо у цей період ведмеде ніхто не потривожить, він у цьому ж місці і залягає у барліг.

Сезонні періоди у харчуванні ведмедя рудого визначаються не тільки можливістю використання ним різних, зазвичай рослинних, кормів, але і тісно пов'язані зі статтю, віком і розмірами окремих особин популяції. Ведмідь, який веде самотній і поодинокі-сімейний спосіб життя, переміщується територією, заселеною іншими ведмедями у терміни, найбільш оптимальні для найкращого збереження життєздатності виду у конкретному регіоні. При цьому цикли переживання умовно-голодного періоду і різні форми поведінки взаємозалежні із забезпеченістю конкретного регіону визначеними кормами і особливостями їх вживання. Харчові адаптації в остаточному підсумку визначають виживання цього виду в біоценозах, де немає можливості регулярно харчування його як хижака тваринними кормами.

Гром Н.Н., Кабаль В.Ю., Шутко С.О. Пищевой рацион медведя рыжего в горных условиях Карпат

Приведены результаты изучения пищевого рациона медведя рыжего в высокогорных лесах Закарпатья на Раховщине. Обстоятельно описаны особенности питания медведя растительностью в относительно бедной на кормы зоне в весенне-летний, летний, летне-осенний нажировочный периоды. Обращено внимание на пищевую выборочность как важный экологический механизм снижения пищевой внутривидовой конкуренции, а пищевая адаптация определяет выживание медведя рыжего в биогеоценозе, где нет возможности питания его как хищника животными кормами.

Ключевые слова: пищевой рацион, растительная еда, пищевая выборочность, нажировочный корм, берлога, зимний сон, лежанка, урожайные на ягоды участки – "жир", каловый сгусток – "пробка".

Grom M.M., Kabal' V.Yu., Shutko S.O. A food ration of bear red in the mountain conditions of Carpathians

The results of study of food ration of bear red in the alpine forests Zakarpattya on Rakhiv Region are resulted. The features of feed of bear are thoroughly described by a vegetation in relatively the poor on sterna area in a spring-summer, summer, summer-autumn and fating periods. Appeal attention on food selectivity as an ecological mechanism of decline of food inwardly specific competition is important, and food adaptation determines the survival of bear red in geobiocenosis, where possibility of feed of him is not as a predator by animal sterna.

Keywords: food ration, vegetable meal, food selectivity, fat forage, winter sleep, lying, productive on berries areas – "fat", an excrement clot – "cork".

УДК 634.017

Ст. викл. В.А. Вітенко¹, канд. біол. наук; доц. Г.І. Музика¹,
канд. біол. наук; інж.-дослідник Л.І. Марно²

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН АГРОБІОСТАНЦІЇ УМАНСЬКОГО ДПУ ІМ. П.Г. ТИЧИНИ

Проведено інвентаризацію деревних рослин. Встановлено їх таксономічний склад, біометричні показники. Рекомендовано провести реконструкцію деревних насаджень.

Ключові слова: інвентаризація деревних рослин, таксономічний склад, висота, діаметр стовбура, проекція крони.

¹ Уманський Національний університет садівництва;

² НДП "Софіївка" НДІ НАН України