

*Трач І. А.,
аспірант, асистент кафедри екології та екологічної безпеки
Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця*

*Петрук В. Г.,
д.т.н., професор, директор інституту екологічної безпеки та моніторингу довкілля
Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця*

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ВПЛИВУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА НА СТАН МИСЛИВСЬКОЇ ТЕРІОФАУНИ ЛІСОСТЕПУ ПОДІЛЛЯ

Важливою складовою частиною природних багатств нашої Батьківщини є тваринний світ. Особливе значення для народного господарства має мисливська теріофауна.

Сучасний стан мисливської теріофауни Лісостепу Поділля залежить від дії антропогенних факторів. Пряма експлуатація диких тварин людиною, в залежності від різних чинників, в першу чергу, від соціального становища, може змінюватися в дуже великих межах. Особливо це стосується ландшафтів зі значним ступенем трансформацій, які зумовлені діяльністю людини. Суттєвий вплив на мисливську теріофауну здійснює інтенсивне ведення сільського господарства. Особливо згубним є сучасні підходи інтенсифікації процесів в рослинництві, тобто застосування добрив, обробка хімікатами посівів сільськогосподарських культур. Пестициди та добрива є єдиними забруднювачами, які свідомо вносяться людиною в навколишнє середовище. Вони вражають різні компоненти природних екосистем, зменшуючи біологічну продуктивність природних фітоценозів, видову різноманітність тваринного світу, знижують чисельність корисних комах і птахів, а, зрештою, представляють небезпеку і для самої людини.

Домінуючу частку мисливських угідь Лісостепу Поділля становить рілля, яка за сучасною технологією сільськогосподарського виробництва щорічно потребує використання різних видів добрив та пестицидів, для інтенсивного вирощування ячменю, соняшника, озимої пшениці та кукурудзи. Це, в свою чергу, пояснює величезний тиск хімізації сільгоспвиробництва на мисливську теріофауну даного регіону. Варто зазначити, що негативна дія отрутохімікатів на теріофауну полягає не тільки і не стільки в тому, що вони можуть безпосередньо викликати загибель тварин. Проте багато хімічних речовин і в невеликих дозах можуть погіршувати загальний стан тварини, зменшувати його вагу, призводити до біохімічних і морфо-фізіологічних змін в організмі, а часто навіть до загибелі тварин в результаті хронічного отруєння. Деякі пестициди, зокрема, хлорорганічні, негативно впливають на репродуктивну здатність, що кінець кінцем, різко знижує чисельність популяції тварин, в тому числі і корисних. Нагромадження пестицидів в організмах ссавців викликає зміни в їх поведінці: стає характерним сповільнене усвідомлення небезпеки, відсутній страх, збільшується кількість уроджених вад, виражена виснаженість.

Пестициди рідко проявляють себе як отрута миттєвої дії, навпаки, ряд препаратів характеризується сповільненою дією, результати якої не завжди можна передбачити. Зрозуміло, приведені приклади далеко не вичерпують всього різноманіття ситуацій, що виникають в місцях проживання дичини при внесенні пестицидів, вони лише вказують на необхідність диференційованого підходу до оцінки наслідків застосування різних препаратів. Зокрема, одним із важливих і майже не розроблених питань, є визначення рівня забруднення середовища, при якому отрутохімікати, включаючись в ланцюг живлення, викликають отруєння загальної маси тварин.

Найбільш суттєвий вплив на мисливську теріофауну сільськогосподарське виробництво стало здійснювати після широкого впровадження хімічних методів захисту рослин. Враховуючи масштабність цього процесу і об'єми застосовуваних хімікатів, в 70-роки ХХ ст. стало помітним збільшення концентрації хлор- і фосфоорганічних пестицидів в організмі теплокровних тварин. Серед мисливської теріофауни їх негативний вплив на динаміку чисельності популяцій в Україні вдалося довести лише для зайця-русака. Також у свій час відзначалася загибель зайців і лисиць від отруєння пестицидами, що містять ртуть. Досліди, проведені у Великобританії, Німеччині і в інших країнах, показали, що зазначені хімічні речовини (ДДТ, хлорофос, паракват та інші) являються важливою причиною збільшення смертності зайця-русака. Крім того, з'ясувалося, що пестициди негативно впливають на процеси спермато- і овогенезу зайця-русака. При згодовуванні ДДТ в незначних дозах (0,8 г / 1 кг корму) протягом 10 днів гинуло до 6% піддослідних тварин, а у тих зайців, яким вдалося вижити, спостерігалось зниження рівня гемоглобіну, зміна активності ферментів, збільшення кількості цукру в крові і багато інших функціональних і морфологічних змін. Також у Словаччині було проаналізовано вплив інтенсифікації землеробства і його хімізації на популяції зайця-русака. В результаті спеціальних досліджень встановили, що внесення надмірної кількості азотних добрив призводить до зростання ембріональної смертності тварин на 13%, а постембріональної – на 84%. Сполуки азоту також сприяють утворенню в організмі зайця метгемоглобіну, при концентрації якого на рівні > 30% спостерігаються клінічні симптоми ціанозу. Ознаки метгемоглобінемії були виявлені у 57%, а патологістологічні зміни в тканинах різних органів – у 81,6% обстежених тварин. Крім того, багато тварин гине при поїданні добрив (41,1% від кількості виявлених трупів), які вони вважали за солонці, а також від отруєння гербіцидами (22,4 %) і зооцидами (16,7%). Загибель диких ссавців від застосування хімічних засобів захисту рослин фіксується у всіх областях лісостепової зони. Серед них найбільш згубними є: фосфід цинку, гранозан, меркуріан, а також мінеральні добрива (суперфосфат, аміачна селітра, сульфат амонію, ціанід кальцію та ін.).

Отже, для того щоб зменшити тиск хімізації сільськогосподарського виробництва на мисливську теріофауну Лісостепу Поділля, слід здійснювати належний контроль та розрахунки з врахуванням екологічних законів і характеристик фауністичного різноманіття при внесенні пестицидів та добрив.

Також, варто відмітити значний збиток мисливській теріофауні від сучасного механізованого сільськогосподарського виробництва. Досить небезпечні для диких тварин агрегати, машини і знаряддя, що

застосовуються під час прибирання кампанії при скошуванні трав, зернових і деяких просапних культур. Вся ця різномісна і багатовидова техніка забезпечена тим або іншим ріжучим апаратом. При скошуванні трав ріжучий апарат прилягає до землі впритул, при прибиранні зернових і деяких інших культур він підведений, а після скошування культур на полі залишається стерня. У першому випадку гинуть зайчата, що зачалися; у другому, коли хедер підведений, на ножі потрапляють особини, які можуть робити стрибки, а саме зайчата старші за три тижні. І не можливо не віднести до лімітуючих факторів, швидкість руху сільськогосподарських машин. Якщо раніше сільськогосподарські машини при виконанні робіт рухалися зі швидкістю максимум 30 км/год, то сьогодні їх швидкість досягає 60 км/год. В першому випадку ще можна було розглядати ситуацію, що тварина здатна врятуватися від ріжучих апаратів, то в другому це не можливо. Основною причиною загибелі мисливських тварин під час механізованого обробітку ґрунту та збирання врожаю являються існуючі способи виконання робіт. Встановлено, що загибель під сільськогосподарськими машинами зайця-русака в 10 разів перевищує їх добування мисливцями. Найчастіше гине молодняк. При збиранні врожаю найбільш небезпечний та згубний для дичини круговий спосіб косіння. Під час кругового способу косіння тварини намагаються непомітно відійти від працюючих машин, але якщо на дорозі зустрічаються відкриті простори – скошені хліба чи трава – вони від страху ховаються в нескошеній смузі, й попадають у ріжучі апарати на останніх заїздах.

Розглядаючи важливу проблему впливу сучасного землеробства на мисливську теріофауну, слід брати до уваги і те, що уцілілі молоді особини з розбитих виводків на скошеному полі або лузі стають легкою здобиччю хижаків, або гинуть по інших причинах. Таким чином, механізовані, сільськогосподарські роботи пригнічують відтворювальні можливості популяції окремих видів диких тварин, що мешкають на сільськогосподарських угіддях.

В останні роки на території Поділля великої шкоди популяціям мисливських тварин стали завдавати пожежі. Якщо раніше землероби, незважаючи на законодавчі заборони, підпалювали тільки стерню для знищення насіння бур'янів і впалого зерна, то зараз дуже популярним і практично безкарним стало випалювання сухої трави в лісонасадженнях. Наслідком таких пожеж стало знищення великої кількості полезахисних смуг, а також загибель зайченят 2-го і 3-го приплодів, які причаїлися в них. Звичайно, від пожеж також потерпають фазани та куріпки. Ситуація посилюється тим, що масові підпали сухої трави роблять у червні-липні після збирання зернових культур на великих площах. В цей час зайці позбавляються своїх звичних притулків, якими є посіви пшениці і ячменю, і переселяються в інші угіддя, серед яких найбільш важливими є штучні лісонасадження. Оскільки суху траву та стерню підпалюють одночасно з різних сторін, тварини практично позбавлені шансів на виживання.

Аналізуючи вище викладене можна зробити такі висновки:

1. Сільськогосподарські підприємства та фермери опікуються проблемами підвищення ефективності землеробства та тваринництва, що забезпечено підтримкою держави. Таким чином, середовище існування мисливської теріофауни в Лісостепу Поділля не має юридично-правового захисту.

2. Для забезпечення захисту мисливської теріофауни потрібно здійснювати оптимізацію сільськогосподарських робіт при веденні мисливського господарства. Тому пропонується створювати штучні кормові поля згідно загальноприйнятих у сільському господарстві технологій, дотримуватись на орних землях встановлених правил та норм користування хімічними речовинами та мінеральними добривами, а також спеціальних технологічних прийомів при збиранні врожаю (обладнання машин та агрегатів, які використовуються при польових роботах, приладами, що запобігають загибелі дичини і використання безпечних методів збирання сільськогосподарських культур).

3. Крім цих заходів необхідно налагодити більш тісний контакт з виробниками сільськогосподарської продукції, з метою координації узгоджених дій для забезпечення стабільності та екологічної рівноваги мисливської фауни.