

ВПЛИВ ХІМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА МИСЛИВСЬКУ ТЕРІОФАУНУ ЛІСОСТЕПУ ПОДІЛЛЯ

Ірина Трач, аспірант, асистент кафедри екології та екологічної безпеки,
Вінницький національний технічний університет (ВНТУ), Україна
Василь Петрук, д-р техн. наук, професор, директор інституту екологічної
безпеки та моніторингу довкілля, ВНТУ, Україна

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 [3]. 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 [5].

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 отрутохімкатів 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 [5].

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 [2]. Серед мисливської теріофауни їх негативний

вплив на динаміку чисельності популяцій в Україні вдалося довести лише для зайця-русака [1]. Також у свій час відзначалася загибель зайців і лисиць від отруєння пестицидами, що містять ртуть. Досліди, проведені у Великобританії [4], 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 [1]. 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 патологогістологічні зміни в тканинах різних органів – у 81,6% обстежених тварин [2].

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.

Література

1. Алеева Л. В. О влиянии ядохимикатов на размножение зайца-русака (*Lepus europaeus* Pallas) / Л. В. Алеева, Б. А. Галака, А. П. Федоренко, Л. С. Шевченко // Вестн. зоол. – 1972. – № 2. – 58-60.
2. Волох А. М. Охотничьи звери Степной Украины: Монография. / А. М. Волох. – Херсон: ФЛП Гринь, 2014. – 412 с.
3. Колосов А. М. Охрана и обогащение фауны СССР / А. М. Колосов. – М.: Изд-во Лесн. пром-ть, 1975. – 279 с.
4. Harris P., Duff K. The brown hare // *Animals*. – 1970. – 13. – N 5. – 96-99.
5. Федюшко М. П. Вплив пестицидів на чисельність зайця-русака в Північному Приазов'ї / М. П. Федюшко // Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого. – 2013. – № 2 (8). – 289-295.