

## РАДІОАКТИВНЕ ЗАБРУДНЕННЯ НЕДЕРЕВНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЛІСУ

Серед природних ресурсів ліс займає одне з провідних місць. Ліс виконує гідрологічні, водорегулюючі, ґрунтозахисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та охоронні функції, що сприяють підтриманню необхідних умов життя на планеті Земля. Крім того, ліси є джерелом старовинного матеріалу – деревини та недревної продукції лісу (лікарська сировина, дикорослі ягоди, березовий сік).

Загальна площа лісового фонду України становить – 10,4 млн га, із яких вкритих лісовою рослинністю – 9,6 млн га. Лісистість території країни становить 15,9 % [1]. По території України лісові масиви розміщуються нерівномірно. Так, найбільша їх кількість в Карпатах – 40,0 %, на Поліссі в 1,4 рази менше порівняно з Карпатами, в Лісостепу в понад 2,0 рази менше порівняно з Поліссям, а частка лісів в Степу та Криму не перевищує – 10 %.

Аварія на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС) призвела до значного радіоактивного забруднення території України, а лісові масиви – зазнали найбільшого забруднення. Так, радіонуклідами було забруднено майже 3,5 млн. га лісів, з яких вилучено із лісоексплуатації 200 тис. га. Найбільша кількість максимально забруднених радіонуклідами площ розташовуються в межах Житомирської області. Так, в лісах області заборонена будь-яка господарська діяльність – 32,4 тис. га, а на площі 66,7 тис. га запроваджено обов'язків радіологічний контроль за продукцією лісового господарства [2]. Недеревна продукція лісу характеризується окремими специфічними характеристиками щодо накопичення радіонуклідів.

В Українському Поліссі зосереджено основні площі ягідників, де до аварії на ЧАЕС проводилися промислові заготівлі дикорослих ягідних видів. Найбільш поширеними видами дикорослих ягідників були: чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus* L.), брусниця (*Vaccinium vitis-idaea* L.), буяхи (*Vaccinium uliginosum* L.), журавлина болотна (*Oxycoccus palustris* Pers), малина звичайна (*Rubus idaeus* L.), ожина сиза (*Rubus caesius* L.), костяниця звичайна (*Rubus saxatilis* L.) та суниця лісова (*Fragaria vesca* L.). Коливання величин питомої активності радіонуклідів у різних видах дикорослих ягід залежить від: систематичного положення, життєвої форми, розташування кореневої системи, складу та фізико-хімічних властивостей радіоактивних випадінь, форми та шляху надходження радіоактивних елементів до екосистеми, ґрунтових характеристик (типу, багатства, вологості та кислотності ґрунту, гранулометричного та мінералогічного складу ґрунту) [3]. Серед ягідних видів саме чагарники родини Брусничних (*Vacciniaceae*) характеризуються максимальною інтенсивністю акумуляції радіонуклідів. Так, представників даної родини можна розмістити в рангований ряд за зменшенням вмісту радіонуклідів: Чорниця > Брусниця > Буяхи. Лісові масиви Житомирської області мають значні площі березових насаджень – 89941 га [4], переважно, береза бородавчаста (повисла) (*Betula pendula*) і береза пухнаста (*Betula pubescens*). Для лісогосподарських підприємств області було характерне отримання березового соку в пристигаючих, стиглих і перестійних березових насадженнях. На вміст <sup>137</sup>Cs в березову соці впливає: щільність забруднення ґрунту радіонуклідом, вологість ґрунту, вплив погодних умов в період вегетації, тип лісорослинних умов, метеорологічні умови.

На території Українського Полісся зростає понад 60 видів лікарських рослин, які інтенсивно заготовлялися в промислових масштабах, аварія на ЧАЕС все змінила. Було регламентовано заготівлю лікарської сировини в залежності від щільності радіоактивного забруднення ґрунту. Так, у 1986-1988 рр. заготівлю дозволяли при щільності 5 Кі/км<sup>2</sup>, а у 1991 р. – 2 Кі/Км<sup>2</sup> [2]. Варто відмітити, що різні види лікарських рослин по різному накопичують радіонукліди. Так, вміст <sup>137</sup>Cs в лікарській сировині залежить: виду рослини, тривалості та вологості ґрунту, щільності радіоактивного забруднення ґрунту, погодних умов та вегетаційних періодів.

### Список використаних джерел

1. Загальна характеристика лісів України. URL: <http://surl.li/hcxzc> (дата звернення: 11.11.2023).
2. Краснов В.П. Радіоекологія лісів Полісся України. Житомир. 1998. 112 с.
3. Краснов В. П., Орлов А. А., Бузун В. А. и др. Прикладна радіоекологія лісу / під ред. В. П. Краснова : монографія. Житомир : Полісся, 2007. 680 с.
4. Мельник-Шамрай В.В., Шамрай В.В., Пацева І.Г., Курбет Т.В. Оцінка стану природно-заповідного фонду Житомирської області. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : видавничий дім «Гельветика», 2023. № 3(48). С. 108-115