

2. Аксенова Н. А. Клены. М.: Изд-во МГУ, 1975. 96 с.
3. Барна М. М. Особливості формування чоловічих генеративних структур у видів роду *Salix* L. *Наук. зап. Терноп. держ. пед. ун-ту. Сер.: Біол.* 1998. № 3. С. 3—7.
4. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Структура и морфогенез кустарников. М.: Наука, 1977. 160 с.

**УДК 504.453.054(477.84)**

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВМІСТУ КАЛЬЦІЮ  
В ГРУНТАХ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Гнида У.О.,<sup>1</sup> Гуменюк Г.Б.,<sup>1</sup> Волошин О.С.,<sup>1</sup> Зінковська Н.Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

<sup>2</sup>Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені  
Тараса Шевченка

E-mail: [gumenjuk@chem-bio.com.ua](mailto:gumenjuk@chem-bio.com.ua)

Тернопільська область розташована у зоні Західного Лісостепу і характеризується пересічним рельєфом, покритим різноманітними ґрунтами [1,2]. Для переважної більшості ґрунтів області материнською породою є ліси та лесовидні суглинки, що мають важливе значення в створенні агрохімічних та агрофізичних властивостей ґрунтів. Материнська порода поряд з органічною речовиною є основними факторами структурності. Завдяки їм, ґрунтом утримується найбільше поживних речовин (фосфорної кислоти, калію, кальцію), що знаходяться в мінеральній частині ґрунту. Дуже сприятливою властивістю є їх карбонатність, бо вапно сприяє закріпленню органічних речовин, утворенню структури. Механічний склад цих відкладів змінюється з півночі на південь. У північних районах ліси та лесовидні суглинки легкого механічного складу, в центральних – середнього, а в південних районах, на терасах Придністров'я – важкого. У цьому ж напрямку в лесах зменшується вміст крупного та середнього пілу, зростає кількість мулу, що сприяє поліпшенню водно-повітряних властивостей ґрунту, збільшенню їх вбирної здатності та гумусованості. На лесових відкладах утворились чорноземи: глибокі та лісостепові опідзолені ґрунти –

ясно-сірі, сірі, темно-сірі та чорноземи опідзолені; на твердих карбонатних породах – перегнійно-карбонатні; на водно-льодовикових відкладах – дернові, дерново-слабо- і середньопідзолисті. У долинах річок і днищах балок сформувалися гігоморфні ґрунти – чорноземно-лучні, лучні, лучно-болотні та торфові відміни.

На території області простежується зональність поширення ґрунтів, що частково пов'язано з материнськими породами, рельєфом та кліматичними умовами. У північній частині Кременецького та Шумського районів на вершинах піщаних горбів та флювіогляціальних рівнинах невеликими площами залягають дерново-слабопідзолисті ґрунти, що характеризуються невисокою природною родючістю, внаслідок низького вмісту гумусу, поживних речовин, малосприятливою реакцією ґрунтового розчину, механічним складом. На півночі області зустрічаються й інші види дернових та підзолистих ґрунтів невеликими масивами. Значну частину території області займають сірі лісові ґрунти з різним ступенем опідзолення і поділяються на світло-сірі, сірі та темно-сірі. Зменшується опідзолення у напрямі з заходу на схід. Найбільш родючими серед сірих ґрунтів є темно-сірі опідзолені. Ці ґрунти займають 152 тис. га, а поширені переважно в Буцацькому, Підгаєцькому, Бережанському, Козівському, Зборівському, Збарзькому, Кременецькому та Шумському районах. За багатьма своїми ознаками і властивостями вони наближаються до чорноземів, а саме: мають більш темне забарвлення і гумусовані значно глибше, до 50-60 см, прокрашуючи гумусом елювіальний горизонт. При неглибокому заляганні ґрунтових вод, частина сірих опідзолених ґрунтів оглеюється.

Кальцій потрібен для нормального росту надземних органів та коренів рослин. Потреба в ньому виникає вже у фазі проростання. За сильного дефіциту кальцію, особливо коли в поживному розчині переважають одновалентні катіони ( $H^+$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ ) або катіони  $Mg^{2+}$ , порушується фізіологічна рівновага розчину, корені зупиняють ріст, потовщуються, а кореневі волоски руйнуються (стілки клітин слизнуть, тому що пектинові речовини і ліпоїди за відсутності кальцію розчиняються, вміст клітин витікає, тканина перетворюється на ослизлу

безструктурну масу).

Кальцій забезпечує добрий розвиток кореневої системи, сприяючи формуванню більшої кількості корневих волосків, за допомогою яких із ґрунту до рослин надходить основна маса води й розчинених у ній поживних речовин. Кальцій потрібен рослині постійно, він накопичується у старих листках і не може повторно використовуватися, тому молоді листки вкриваються світло-жовтими плямами (хлороз) і гинуть.

Роль кальцію тісно пов'язана з фотосинтезом, оскільки він поліпшує синтез хлорофілу. Кальцій активує ферменти, посилює обмін речовин, позитивно впливає на процес перетворення азотовмісних сполук у рослинах [3].

Дослідження на вміст у ґрунтах обмінного кальцію проводились навесні (травень) 2018 року у Шумському (с. Шкроботівка, с. Башківці, с. Угорськ, с. Кордишів, с. Малі Садки, с. Васьківці) Підгаєцькому (с. Угринів, с. Старе місто), Бережанському (с. Волощина) та Козівському (с. Козлів, с. Хоробрів) районах Тернопільської області. На досліджених територіях у цілому спостерігався середній вміст обмінного кальцію, лише в с. Малі Садки 15,5 мг/кг та с. Кордишів (2) 28,5 мг/кг – високий; в населених пунктах с. Угорськ 2,24 мг/кг, Яблунівка – 3,15 мг/кг та с. Башківці (2) – 1,95 мг/кг – низький. Це пояснюється низьким рівнем водневого показника на даних територіях. Зокрема, в с. Башківці (2) водневий показник становить 5,58 – ґрунти слабокислі; в с. Угорськ – 6,54 та с. Яблунівка – 6,66 – близький до нейтрального ступінь кислотності ґрунтів. На таких ґрунтах необхідно проводити вапнування враховуючи певні фактори, зокрема тип ґрунту та культури, що планується вирощувати.

1. Брошак І.С., Никеруй С.С., Вітровий А.О., Ориник Б.І., Скаржинський В.Ф. Моніторинг ґрунтів, шляхи покращення родючості та екологічної безпеки ґрунтів Тернопільської області. Монографія. Тернопіль: ВПЦ – Економічна думка, 2013. 160 с
2. Волошин Р. В. Методологічні аспекти оцінки землі в контексті земельної реформи. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Прикладна

економіка – від теорії до практики». Тернопіль: ТНЕУ. 2016. С. 79-81.

3. Роль кальцію і магнію за інтенсивного землеробства. (Електронний ресурс) / Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/rol-kalciya-i-magniya-pri-intensivnom-zemledelii>.

**УДК 502.476:581.522.4**

**ПЕРША ЗНАХІДКА *RHAEOLEPIOTA AUREA* (MATT.)  
MAIRE НА ТЕРИТОРІЇ НПП «ЧЕРЕМОСЬКИЙ»**

**Гребенщиков В.О.**

Національний природний парк «Черемоський»

E-mail: grevlad@gmail.com

Національний природний парк «Черемоський» з 2009 року існує в адміністративних межах Путильського району Чернівецької області – в найбільш віддаленому і важкодоступному регіоні Буковини. Територія НПП «Черемоський», як і весь Путильський район, відповідно до запропонованого професором Гелютою В.П. поділу, відноситься до району Карпатських лісів [1]. Ліси та інші лісовкриті площі займають 92,0 % його площі. У складі лісової рослинності 99% – це ялинові ліси [3].

Вивчення флори та рослинності парку налічує вже майже півтора століття [3]. Однак, вивчення мікобіоти ні на території району, ні на території парку до 2015 року не проводилось. Систематичне дослідження мікобіоти Путильщини розпочалось лише в 2015-2016 роках, і було обмежене лише територією НПП «Черемоський», де працювали експедиції за участю та під керівництвом чл.-кор. АН України, д.б.н., професора Дудки І.О., професора Гелюти В.П., за участю доц. (нині д.б.н.) Леонтєва Д.В., ст.н.сп., к.б.н. Гайової В.П., асп. (нині к.б.н.) Щербак Ю.В. В [2] узагальнено результати досліджень попередніх років. На основі цієї статті та власних досліджень працівників парку створено Анотований систематичний список видів грибів та грибоподібних організмів, зареєстрованих на території НПП «Черемоський», до якого, станом на 01.08.2019 року, входить 250 видів грибів та грибоподібних організмів, у тому числі 2