

М.П. ПРИДЮК

Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України

вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01601, Україна

prydiuk@gmail.com

НОВІ ТА РІДКІСНІ ДЛЯ УКРАЇНИ ВИДИ РОДИНИ *COPRINACEAE*. 1. РОДИ *LACRYMARIA* ТА *PANAEOLUS*

К л ю ч о в і с л о в а: Basidiomycota, Agaricales, Coprinaceae, Lacrymaria, Panaeolus

У минулому представники родини *Coprinaceae* не привертали особливої уваги українських мікологів, фігуруючи лише в загальних флористичних списках. Тривалий час винятком були тільки статті Г.Ш. Батирової (1989, 1990), присвячені здебільшого представникам родів *Coprinus* Pers. та *Psathyrella* (Fr.) Quél. Проте останнім десятиріччям розпочалося цілеспрямоване вивчення грибів з цієї групи, частину результатів якого вже опубліковано (Придюк, 2004, 2007а, б; Prydiuk, 2010, 2011), а решта є предметом цієї статті. У результаті досліджень, здійснених протягом 2007—2011 рр., були виявлені як нові для України види з родини *Coprinaceae*, так і раніше невідомі місцезнаходження деяких уже зареєстрованих тут її представників. У цій частині статті йдеться про ті з них, що належать до родів *Lacrymaria* Pat. та *Panaeolus* (Fr.) Quél. З них уперше на території України знайдені *P. acuminatus* (Schaeff.) Gillet та *P. antillarum* (Fr.) Dennis, тоді як *L. pyrotiricha* (Holmskj.) Konrad et Maubl. та *P. cinctulus* (Bolton) Sacc. зареєстровані вдруге. Нижче подаємо детальну інформацію про ці види. Всі розглянуті зразки зібрані автором та зберігаються в Національному гербарії Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України (КИ).

У статті використані такі умовні позначення: L — кількість пластинок гіменофору, які досягають ніжки; l — кількість пластинок, що не досягають ніжки і розташовані між двома довгими; Q — відношення довжини спори до її ширини (квотієнт); ав. L — середня довжина спори; ав. B — середня ширина спори; ав. Q — середнє значення квотієнта.

***Lacrymaria pyrotiricha* (Holmskj.) Konrad et Maubl.**, Rev. Hyménomyc. Fr.: 91. 1925. — Рис. 1.

Agaricus pyrotirichus Holmskj., Fungis Danicis 2: tab. 35. 1790. — *Drosophila pyrotiricha* (Holmskj.) Kühner et Romagn., Fl. anal. champ. supér.: 371. 1953. — *Huipholoma pyrotiricha* (Holmskj.) Quél., Mém. Soc.

© М.П. ПРИДЮК

Émul. Montbéliars Sér. 2, 5: 114. 1872. — *Psathyrella pyrotiricha* (Holmskj.) M.M. Moser, in Gams, Kl. Kryptogamenfl. 2/2: 218. 1967.

Шапинка 3,5—8,0 см, напівкуляста, опукла, пізніше опукло-розпростерта до розпростертої, часто з широкою випуклістю в центрі, повстисто-луската, жовтувато-помаранчева, яскраво-помаранчева, червонувато-помаранчева до бурувато-помаранчевої, в центрі дещо темніша, негірофанна. Покривало вкриває всю шапинку й утворює численні волокнисті пластівці по її краю, останні одного кольору з шапинкою. Пластинки вузькоприслі до округлоприслих та прислих зубцем, досить густі до густих (L = 35—45, l = 3—7), випуклі, спочатку світло-тютюново-коричневі, пізніше темно-коричневі, бурувато-чорні до майже чорних, нерівномірно плямисті, з білуватим дрібноторочкуватим краєм, у вологу погоду краї пластинок іноді вкриті краплями темно-коричневої рідини. Ніжка 4,5—9,0 × 0,5—1,0 см, циліндрична, з булавоподібною основою, трубчаста, з волокнисто-повстистим кільцем у верхній частині, над кільцем дещо борошніста, білувата, нижче кільця повстисто-луската, жовтувато-помаранчева, яскраво-помаранчева, червонувато-помаранчева до бурувато-помаранчевої. М'якуш у шапинці завтовшки до 0,4 см, білуватий з коричнюватим відтінком до блідо-коричневого, в ніжці блідо-коричневий, донизу темніє, до бурого в її основі. З м'яким смаком та землистим запахом. Споривий порошок коричнево-чорний.

Спори 9,5—11,5(—12,0) × 5,5—6,5 мкм, Q = 1,51—1,92; ав. L = 10,6 ± 0,62 мкм, ав. B = 6,3 ± 0,33 мкм, ав. Q = 1,68 ± 0,11; грубо-бородавчасті, анфас яйцеподібно-лимоноподібні, лимоноподібні та еліпсоподібно-лимоноподібні, з округлою основою і сосочкоподібно відтягнутою верхівкою, у профіль лимоноподібно-мигдалеподібні до мигдалеподібних, із ростою порою близько 1,8 мкм завширшки, темно-коричневі, товстостінні, напівпрозорі до

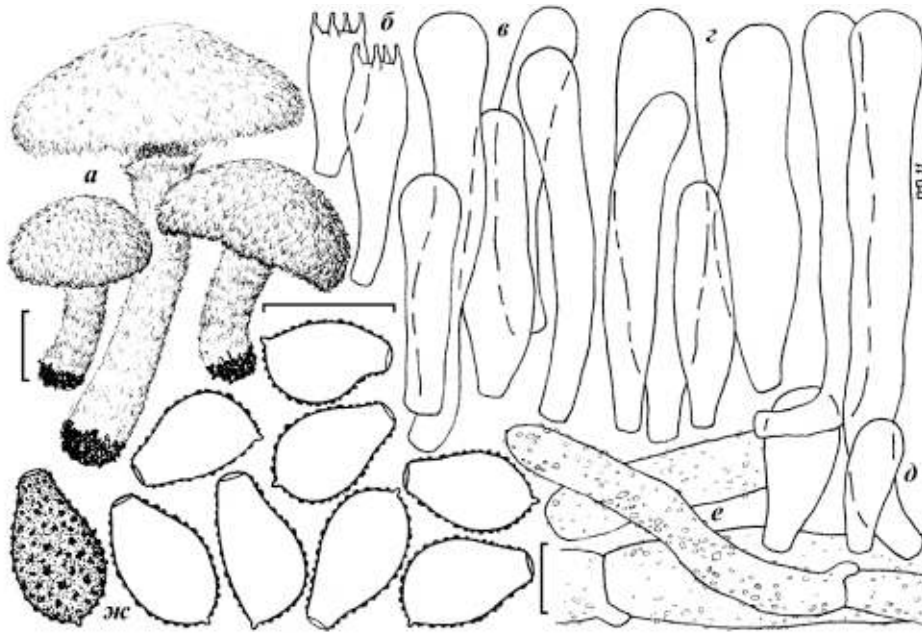


Рис. 1. *Lacrymaria pyrotiricha* (Holmskj.) Konrad et Maubl.: *a* — плодові тіла; *б* — базидії; *в* — хейлоцистиди; *г* — плевроцистиди; *д* — каулоцистиди; *е* — елементи покривала; *ж* — спори. Розмір масштабної шкали: 1 см для плодових тіл, 10 мкм — для мікроструктур

Fig. 1. *Lacrymaria pyrotiricha* (Holmskj.) Konrad et Maubl.: *a* — fruit bodies; *б* — basidia; *в* — cheilocystidia; *г* — pleurocystidia; *д* — caulocystidia; *е* — elements of veil; *ж* — spores. Bars: 1 cm for fruit bodies, 10 μm for microstructures

практично непрозорих. Базидії $19,0\text{--}33,0 \times 9,0\text{--}11,5$ мкм, булавоподібні, 4-спорові. Хейлоцистиди $36,0\text{--}65,0 \times 6,5\text{--}8,5$ мкм, булавоподібно-циліндричні або циліндричні, часто з голівчато потовщеною верхівкою завширшки до 11 мкм, численні. Плевроцистиди $35,0\text{--}65,0 \times 9,5\text{--}13,5$ мкм, циліндрично-веретеноподібні до циліндричних, із закругленою, іноді дещо потовщеною верхівкою, численні, часто розташовані пучками по 2—5. Пілоцистиди відсутні. Каулоцистиди двох типів: а) $60,0\text{--}85,0 \times 7,5\text{--}10,0$ мкм, циліндричні, найчастіше з голівчато потовщеною верхівкою завширшки до 11,5 мкм, численні; б) $20,0\text{--}25,0 \times 7,0\text{--}8,5$ мкм, булавоподібні та округло-булавоподібні, нечисленні. Є пряжки. Кутикула шапинки гіфальна, складається з практично безбарвних або блідо-коричневих, злегка або сильно інкрустованих гіф $8,0\text{--}15,0$ мкм завтовшки. Покривало утворене з циліндричних, зазвичай сильно інкрустованих гіф завтовшки $7,0\text{--}15,0$ мкм.

Карпофори розвиваються поодинокі та невеликими групами на ґрунті і рослинних залишках, зрідка — на трухлявій деревині, здебільшого в листяних лісах.

Досліджені зразки. Тернопільська обл., Гусятинський р-н, природний заповідник «Медобори», Вікнянське л-во, 27 кв., дубово-грабовий ліс, $49^{\circ}21'07''$ пн. ш., $29^{\circ}07'19''$ сх. д., 25.09.2007 (KW 38142); Городницьке л-во, 40 кв.,

грабовий ліс, $49^{\circ}11'11''$ пн. ш., $26^{\circ}08'48''$ сх. д., 29.09.2007 (KW 38389).

Раніше відомі місцезнаходження. Тернопільська обл., Бережанський р-н, околиці с. Надорожнев, ліс (Боб'як, 1907).

Загальне поширення. Європа: Австрія, Бельгія, Велика Британія, Данія, Іспанія, Італія, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Польща, Росія, Україна, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Швеція; Північна Америка: Канада, США.

Lacrymaria pyrotiricha дуже близька до *L. lacrymabunda* (Bull.: Fr.) Pat., відрізняється, передусім, яскравіше забарвленими та масивнішими плодовими тілами. Крім того, покривало в цього виду утворене сильно-інкрустованими гіфами, тоді як у *L. lacrymabunda* вони гладенькі або слабоінкрустовані.

***Panaeolus acuminatus* (Schaeff.) Gillet, Hyménomyc.: 621. 1874. — Рис. 2.**

Agaricus acuminatus Schaeff., Fung. Bavar. Palat. 4: 44. 1774. — *Coprinarius acuminatus* (Schaeff.) Quél., Enchir. fung.: 119. 1886. — *Stropharia acuminata* (Scop.) Murrill, Mycologia 14(3): 128. 1922. — *Agaricus carbonarius* Batsch, Elench. fung. 69: tab. 2, fig. 6. 1783. — *Agaricus caliginosus* Jungh., Linnaea 5: 405. 1830. — *Coprinarius caliginosus* (Jungh.) Quél., Enchir. fung.: 119. 1886. — *Panaeolus caliginosus* (Jungh.) Gillet, Hyménomyc.: 623. 1878. — *Chalymmota caliginosa* (Jungh.) P. Karst., Bidrag Känn. Finl. Nat. Folk 32: 415. 1879. — *Agaricus gracilioides* Schulzer,

Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 26: 415. 1876. — *Agaricus gracilioides* var. *fraterculus* Schulzer, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 26: 415. 1876. — *Panaeolus queletii* Schulzer, Hedwigia 24: 136. 1885. — *Panaeolus queletii* var. *fraterculus* Schulzer, Hedwigia 24: 415. 1885. — *Panaeolus hygrophanus* Velen., České Houby 3: 598. 1921. — *Panaeolus rickenii* Hora, Trans. Br. mycol. Soc. 43: 454. 1960.

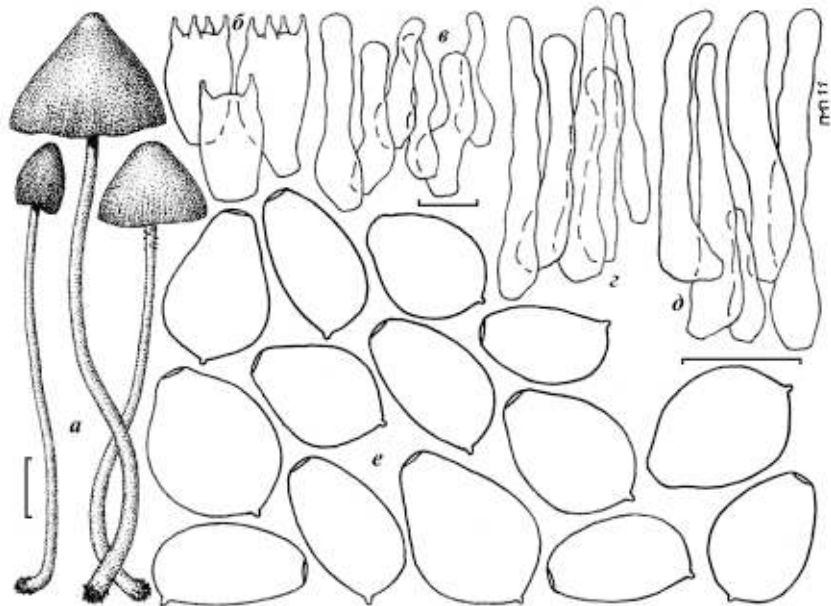
Шапинка 1,0–2,5 см, спочатку жолудеподібна або гостроконічна, пізніше дзвоникоподібна, конічно-дзвоникоподібна або округло-конічна, слабо розкривається при дозріванні, щонайбільше до опуклої, часто з невисоким або досить гострим горбиком у центрі, суха, дещо радіально-зморшкувата, гігрофанна, у вологому стані прозоро-смуриста по краю, темно-червонувато-коричнева до темно-коричневої, нерідко з сірватим відтінком, підсихаючи, світлішає, починаючи від центру, до блідо-коричневої з рожеватим відтінком. Покривало відсутнє. Пластинки прирослі, густі ($L = 35-45$, $l = 3-7$), опуклі, широкі, спочатку блідо-сірі, пізніше сірі до темно-сірих, наприкінці практично чорні, плямисті, з білуватим дрібноторочкуватим краєм. Ніжка 4,0–9,0 × 0,15–0,25 см, циліндрична, з булавоподібною основою, трубчаста, борошніста, спочатку сірвата з рожеватим відтінком, пізніше, починаючи знизу, поступово темнішає до червонувато- або темно-коричневої, у верхній частині ніжки нерідко виступають краплі безбарвної рідини (з

часом вони стають майже чорними завдяки зрілим спорам). М'якуш у шапинці завтовшки до 0,1 см, рожевувато-коричневий, у ніжці темніший, до бурого. Без особливого запаху та смаку. Споровий порошок коричнево-чорний.

Спори 11,0–14,5(–16,0) × 8,5–10,5 × 6,5–8,5 мкм, $Q = 1,17-1,55$; ав. $L = 12,9 \pm 1,06$ мкм, ав. $B = 9,3 \pm 0,5$ мкм, ав. $Q = 1,38 \pm 0,08$; гладенькі, приплюснуті, анфас лимоноподібні до дещо митроподібних, з випуклою основою та округлою або дещо сосочкоподібною верхівкою, у профіль вузькоеліпсоподібні до мигдалеподібних, з центральною ростовою порою до 2,0 мкм завширшки, темно-червонувато-коричневі, товстостінні, непрозорі. Базидії 18,0–27,0 × 11,0–12,5 мкм, булавоподібні, 2–4-спорові. Хейлоцистиди 22,0–34,0 × 6,5–8,5 мкм, пляшкоподібні та видовжено-мішкоподібні, зі звивистою шийкою завтовшки 3,0–4,0 мкм та закругленою, зрідка слабопотовщеною верхівкою завширшки до 5,5 мкм, численні. Плевроцистид немає. Пілоцистиди 25,0–48,0 × 5,0–9,5 мкм, пляшкоподібні та видовжено-пляшкоподібні, часто майже циліндричні, із закругленою або голівчасто потовщеною верхівкою завширшки до 7,0 мкм, нечисленні. Каулоцистиди 22,0–58,0 × 5,5–9,0 мкм, видовжено-мішкоподібні, пляшкоподібні, видовжено-пляшкоподібні до майже циліндричних, із закругленою верхівкою до 6,0 мкм завширшки. Є пряжки. Кутикула шапинки

Рис. 2. *Panaeolus acuminatus* (Schaeff.) Gillet: а — плодові тіла; б — базидії; в — хейлоцистиди; г — пілоцистиди; д — каулоцистиди; е — спори. Розмір масштабної шкали: 1 см для плодових тіл, 10 мкм для мікроструктур

Fig. 2. *Panaeolus acuminatus* (Schaeff.) Gillet: а — fruit bodies; б — basidia; в — cheilocystidia; г — pilocystidia; д — caulocystidia; е — spores. Bars: 1 cm for fruit bodies, 10 μm for microstructures



гіменіальна, складається з округло-булавоподібних і грушоподібних клітин 14,0—30,0 мкм завширшки.

Плодові тіла зростають поодинокі та невеликими групами на вгноєному ґрунті та гної, переважно в трав'янистих рослинних угрупованнях (на луках або пасовиськах), зрідка — в лісах.

Досліджені зразки. Закарпатська обл., Великоберезнянський р-н, Національний природний парк «Ужанський», Новостужицьке л-во, близько 1 км південніше с. Стужиця, пасовисько, 49°00'42" пн. ш., 22°35'47" сх. д., 22.09.2011 (KW 40204); Костринське л-во, хр. Явірник, галявина в буковому лісі, 48°53'53" пн. ш., 22°30'24" сх. д., 24.09.2011 (KW 40205).

Загальне поширення. Європа: Австрія, Білорусь, Велика Британія, Греція, Данія, Італія, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Росія, Словаччина, Україна, Фінляндія, Франція, Чехія, Швейцарія, Швеція; Азія: Вірменія, Ліван, Росія (Сибір, Далекий Схід); Африка: Марокко; Північна Америка: Канада, США.

Panaeolus acuminatus досить близький до *P. fimicola* (Fr.) Gillet, однак, на відміну від останнього, має більш-менш конічно загострену (а не напівкулясту або опуклу) шапинку, сильніше приплюснуті спори, а плевроцистиди в нього повністю відсутні (Hausknecht, 2009). Подібний до нього і *P. cinctulus* (Bolton) Sacc., який, проте, відрізняється формою шапинки (напівкуляста до опуклої, ніколи не буває гостроконічною), виглядом хейлоцистид (зазвичай із потовщеними або навіть голівчастими верхівками) та спорами (дещо менші та слабше приплюснуті) (Gerhardt, 2008).

***Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis**, Kew Bull. 15(1): 124. 1961. — Рис. 3.

Agaricus antillarum Fr., Elench. Fung. 1: 42. 1828. — *Psilocybe antillarum* (Fr.) Sacc., Syll. Fung. 5: 1052. 1887. — *Agaricus antillarum* var. *praelonga* Fr., Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 4/1(1): 25. 1851. — *Agaricus sepulchralis* Berk., Lond. J. Bot. 1: 452. 1842. — *Panaeolus sepulchralis* (Berk.) Sacc., Syll. Fung. 5: 1119. 1887. — *Anellaria sepulchralis* (Berk.) Singer, Lilloa 22: 475. 1951. — *Agaricus solidipes* Peck, Ann. Rep. N.Y. State Mus. 23: 101. 1872. — *Panaeolus solidipes* (Peck) Sacc., Syll. Fung. 5: 1123. 1887. — *Campanularius solidipes* (Peck) Murrill, Mycologia 10: 31. 1918. — *Agaricus fortunatus* Cooke, Grevillea 9: 132. 1881. — *Psilocybe fortunata* (Cooke) Sacc., Syll. Fung. 5: 1056. 1887. — *Agaricus capnolepis* Kalchbr., Grevillea 9: 132. 1881. — *Hypholoma capnolepis* (Kalchbr.) Sacc.,

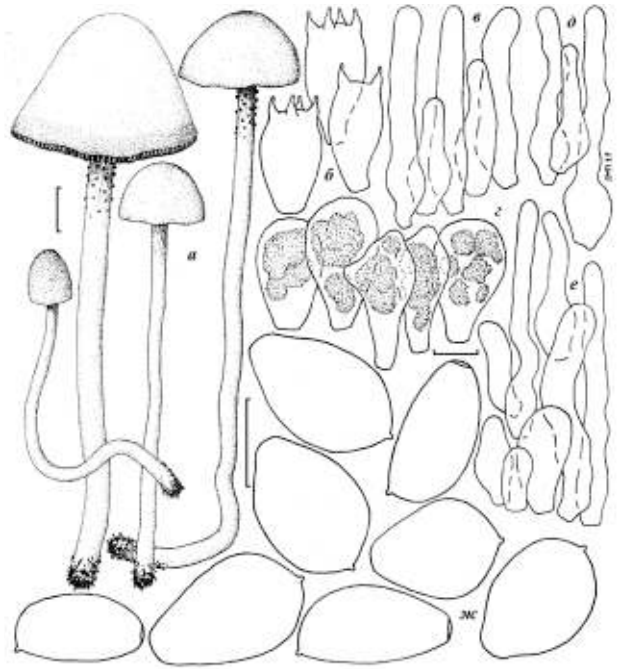


Рис. 3. *Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis: а — плодові тіла; б — базидії; в — хейлоцистиди; г — плевроцистиди (сульфідії); д — пілоцистиди; е — каулоцистиди; ж — спори. Розмір масштабної шкали: 1 см для плодових тіл, 10 мкм для мікроструктур

Fig. 3. *Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis: а — fruit bodies; б — basidia; в — cheilocystidia; г — pleurocystidia (sulfidia); д — pileocystidia; е — caulocystidia; ж — spores. Bars: 1 cm for fruit bodies, 10 μm for microstructures

Syll. Fung. 5: 1033. 1887. — *Agaricus ovatus* Cooke et Masee, Grevillea 18: 4. 1889. — *Panaeolus ovatus* (Cooke et Masee) Sacc., Syll. Fung. 9: 147. 1889. — *Agaricus eburneus* Cooke et Masee, Grevillea 18: 4. 1889. — *Panaeolus eburneus* (Cooke et Masee) Sacc., Syll. Fung. 9: 147. 1889. — *Panaeolus albellus* Masee, Bot. Tidsskr. 24: 366. 1902. — *Panaeolus bolombensis* Beeli, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 61: 96. 1928.

Шапинка 1,0—4,0 см, спочатку широкодзвоникоподібна, пізніше округло-конічна, конічно-напівкругла або майже напівкругла, іноді з невеликою випуклістю в центрі, слабо розкривається при дозріванні, клейка до слабослизистої, гладенька, пізніше злегка сітчасто- або радіально-зморшкувата, біла, згодом білувата, блідо-кремова, бежева до блідо-сірої, зрідка з легким коричнюватим відтінком, особливо ближче до центру, негірофанна. Покривало відсутнє. Пластинки прирослі, досить густі до густих (L = 35—45, l = 3—7), опуклі, доволі

широкі, спочатку блідо-сірі, пізніше сірі, в кінці темно-сірі до практично чорних, плямисті, з білуватим дрібноторочкуватим краєм. Ніжка 5,5—19,0 × 0,25—0,55 см, циліндрична, іноді слабко звужується догори або донизу, з булавоподібною, зрідка дещо коренеподібною основою завтовшки до 0,7 см, трубчаста, поздовжньо-борозенчаста, особливо у верхній частині, борошніста, донизу стає практично гладенькою, спочатку біла, пізніше, починаючи від основи, злегка темнішає до сірувато-білої або блідо-коричнювато-сірої, нерідко у верхній частині вкрита крапельками рідини, спочатку безбарвними, згодом коричнювато-чорними завдяки опалим спорам. М'якуш у шапинці завтовшки до 0,3 см, білий або білуватий, у ніжці білуватий до блідо-сірого. З приємним грибним запахом та м'яким смаком. Споривий порошок коричнево-чорний.

Спори (13,0—)15,0—18,0(—22,0) × 9,5—13,0 × 8,5—9,5 мкм, $Q = 1,41—1,62$; ав. L = 20,3±1,01 мкм, ав. B = 12,1±0,75 мкм, ав. Q = 1,52±0,07; гладенькі, виразно приплюснуті, анфас лимоноподібно-еліпсоподібні до лимоноподібних, часто дещо округло-шестикутні, з опуклою до конічно-опуклої основою та округло-конусоподібною або дещо сосочкоподібною верхівкою, у профіль еліпсоподібні до дещо мигдалеподібних, із центральною ростовою порою до 2,5 мкм завширшки, темно-червонувато-коричневі, товстостінні, непрозорі. Базидії 24,0—31,0 × 12,0—14,5 мкм, булавоподібні, 4-спорові. Хейлоцистиди 24,0—50,0 × 7,0—10,0 мкм, булаво-, мішко-, пляшкоподібні, нерідко практично циліндричні, іноді з дещо голівчасто потовщеною верхівкою до 9,0 мкм завширшки, численні. Плевроцистиди (сульфідії¹) 25,0—45,0 × 13,0—17,0 мкм, булавоподібні до округло-булавоподібних, нерідко із сосочкоподібним горбиком на верхівці, нечисленні. Пілоцистиди 29,0—55,0 × 8,5—11,0 мкм, пляшкоподібні, з округлою або дещо потовщеною верхівкою завширшки до 7,0 мкм, численні або практично відсутні. Каулоцистиди 15,0—55,0 × 6,0—12,0 мкм, булаво-, мішко-, пляшкоподібні та майже циліндричні, іноді розгалужені, часом із дещо потовщеною верхівкою до 8,0 мкм завширшки. Є пряжки. Кутикула шапинки гіменіальна, складається з 3—4

шарів округлих та грушоподібних клітин 11,0—35,0 мкм завширшки.

Плодові тіла розвиваються поодинокі та невеликими групами на коров'ячому та кінському гної, в трав'янистих рослинних угрупованнях (на луках, пасовиськах), також на узліссях.

Досліджені зразки. Волинська обл., Любешівський р-н, Національний природний парк «Прип'ять-Стохід», Дольське л-во, 5 кв., узлісся вільхового лісу, 51°54'48" пн. ш., 25°29'49" сх. д., 18.07.2010 (KW 40207); Рівненська обл., Дубровицький р-н, північна околиця с. Крупове, пасовисько, 51°34'09" пн. ш., 26°28'30" сх. д., 23.07.2007 (KW 40206).

Загальне поширення. Європа: Австрія, Бельгія, Велика Британія, Данія, Іспанія, Італія, Нідерланди, Німеччина, Україна, Франція; Антільські о-ви; Африка: Алжир, Марокко, Південно-Африканська Республіка; Азія: Індія, Китай, Таїланд, Японія; Північна Америка: Коста-Ріка, Мексика, США; Південна Америка: Аргентина, Еквадор; Австралія.

Panaeolus antillarum має досить м'ясисті білуваті плодові тіла зі злегка слизистою негірофанною шапинкою, які доволі подібні зовні до карпофорів *P. semiovatus* (Sowerby: Fr.) S. Lundell, особливо *P. semiovatus* var. *phalaenarum* (Fr.) Ew. Gerhardt, в якого теж відсутнє кільце на ніжці. Він, проте, відрізняється від обох варіацій повною відсутністю покривала як на ніжці, так і по краях шапинки, а також меншими спорами з центральною ростовою порою. Ще один досить подібний зовні на *P. antillarum* вид — це *P. subfirmus* P. Karst., шапинка якого, однак, гірофанна та суха, до того ж, у нього цілковито відсутні сульфідії (Doveri, 2004; Hausknecht, 2009). *Panaeolus antillarum* вважають адвентивним у Європі, основний ареал його розповсюдження — тропіки та субтропіки (Doveri, 2004).

Panaeolus cinctulus (Bolton) Sacc., Syll. Fung. 5: 1124. 1887. — Рис. 4.

Agaricus cinctulus Bolton, Hist. Fung. Grow. Halifax 4: 37. 1791. — *Coprinus cinctulus* (Bolton) Gray, Nat. Arr. Br. Pl. 1: 633. 1821. — *Agaricus fimicola* var. *cinctulus* (Bolton) Cooke, Forsch. Pfl Kr., Tokyo: 221. 1883. — *Panaeolus fimicola* var. *cinctulus* (Bolton) Rea, Br. basidiomyc.: 372. 1922. — *Agaricus subbalteatus* Berk. et Broome, Ann. Mag. Nat. Hist. 3, 7: 6. 1861. — *Panaeolus subbalteatus* (Berk. et Broome) Sacc., Syll. Fung. 5: 1124. 1887. — *Panaeolus alveolatus* Peck, Ann. Rep. N.Y. State Mus. 54: 153. 1902. — *Panaeolus*

¹ Цистиди, що містять аморфні тільця, які забарвлюються сульфованіліном у винно-червоний колір.

acidus Sumst., *Torreyia* 5: 34. 1905. — *Campanularius semiglobatus* Murrill, *Mycologia* 3: 103. 1911. — *Panaeolus semiglobatus* (Murrill) Sacc. et Trotter, *Syll. Fung.* 23: 323. 1925. — *Panaeolus rufus* Overh., *Ann. Missouri Bot. Gdn* 3: 196. 1916. — *Panaeolus variabilis* Overh., *Ann. Missouri Bot. Gdn* 3: 197. 1916. — *Panaeolus venenosus* Murrill, *Mycologia* 8: 186. 1916. — *Psilocybe vernalis* Velen., *České Houby* 3: 587. 1921. — *Campanularius pumilus* Murrill, *Lloydia* 5: 154. 1942. — *Panaeolus pumilus* (Murrill) Murrill, *Lloydia* 5: 156. 1942. — *Panaeolus dunensis* Bon et Courtec. in Bon, *Docums Mycol.* 13(50): 28. 1983.

Шапинка 1,5–3,0 см, спочатку напівкуляста до напівкулясто-дзвоникоподібної, пізніше дзвоникоподібно-опукла до опукло-розпростертої, зазвичай із широким горбиком або опуклістю в центрі, суха, гладенька чи дещо радіально-зморшкувата, гідрофанна, непрозора-смуриста по краю, червонувато-коричнева або горіхово-коричнева, зазвичай дещо темніша в центрі, підсихаючи, світлішає, починаючи від центру, до блідо-глинисто-коричневої або блідо-кавової, за винятком вузької смужки по самому краю, яка часто зберігає темне забарвлення. Покривало відсутнє. Пластинки прирослі, густі ($L = 30-35$; $l = 3-7$), опуклі, широкі, спочатку сіруваті, згодом сіро-коричневі, наприкінці темно-коричневі, практично чорні, плямисті, з білуватим дрібноторочкуватим краєм. Ніжка 4,0–8,0 × 0,2–0,3 см, циліндрична, зі слабо-

потовщеною булавоподібною основою, часто зігнута або дещо звивиста, трубчаста, борошністо-смуриста, у верхній частині з дрібнопластівчастим нальотом, спочатку білувата, пізніше темнішає до блідо-коричневої, часто з рожевуватим відтінком. М'якуш у шапинці завтовшки до 0,1 см, блідо-рожевувато-коричневий, у ніжці темніший. Зі слабким грибним запахом, без особливого смаку. Споривий порошок коричнево-чорний.

Спори 11,0–13,0 × 7,0–9,0 × 6,5–7,0 мкм, $Q = 1,29-1,67$; ав. $L = 11,9 \pm 0,67$ мкм, ав. $B = 8,0 \pm 0,60$ мкм, ав. $Q = 1,48 \pm 0,09$; гладенькі, дещо приплюснуті, анфас лимоноподібні, еліпсоподібно-лімоноподібні або дещо митроподібні, з опуклою основою та округлою верхівкою, у профіль еліпсоподібні до слабомигдалеподібних, із дещо ексцентричною ростовою порою до 2,0 мкм завширшки, темно-червонувато-коричневі, товстостінні, непрозорі. Базидії 14,5–23,0 × 9,0–11,5 мкм, булавоподібні, 2–4-спорові. Хейлоцистиди 22,0–35,0 × 7,0–8,5 мкм, пляшкоподібні і видовжено-мішкоподібні, іноді майже циліндричні, з прямою або звивистою шийкою завтовшки 3,0–5,0 мкм, із дещо потовщеною або навіть голівчастою верхівкою 3,5–6,0 мкм завширшки, численні. Плевроцистид немає. Пілоцистиди не виявлені. Каулоцистиди 17,0–40,0 × 7,0–9,5 мкм, пляшкоподібні та видовжено-пляшкоподібні до майже циліндричних, іноді булавоподібні, із

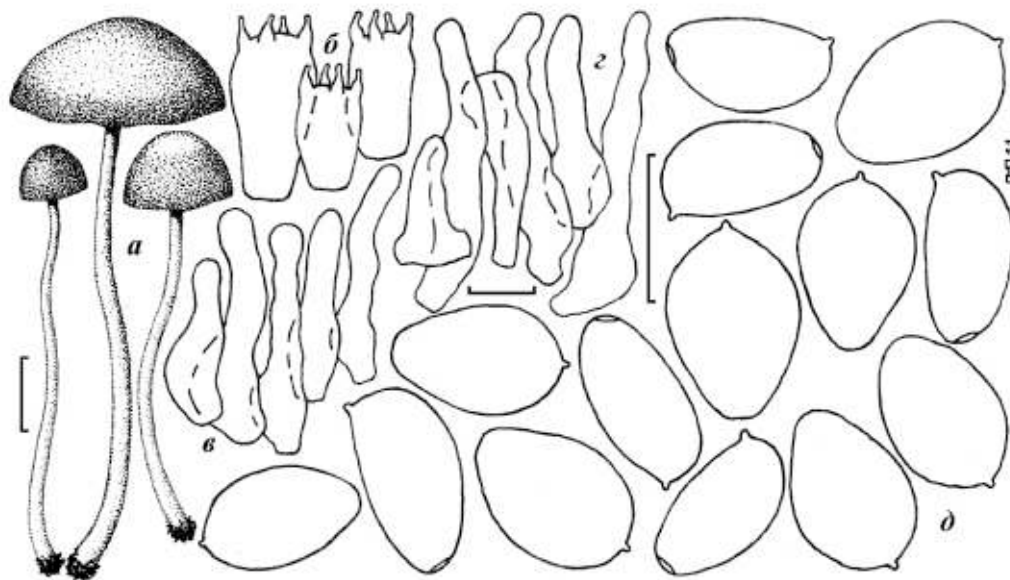


Рис. 4. *Panaeolus cinctulus* (Bolton) Sacc.: а — плодові тіла; б — базидії; в — хейлоцистиди; г — каулоцистиди; д — спори. Розмір масштабної шкали: 1 см для плодових тіл, 10 мкм — для мікроструктур

Fig. 4. *Panaeolus cinctulus* (Bolton) Sacc.: a — fruit bodies; б — basidia; в — cheilocystidia; г — caulocystidia; д — spores. Bars: 1 cm for fruit bodies, 10 μm for microstructures

закругленою верхівкою до 5,0 мкм завширшки. Є пряжки. Кутикула шапинки гіменіальна, складається з округло-булаво- та грушоподібних клітин 17,0—30,0 мкм завширшки.

Карпофори розвиваються поодинокі і невеликими групами на вгноєному ґрунті та гної, переважно в трав'янистих рослинних угрупованнях (на луках або пасовиськах), зрідка — в лісах або садах.

Досліджені зразки. Чернігівська обл., Коропський р-н, Національний природний парк «Мезинський», близько 1 км південно-східніше с. Сміла, покинуте поле, 51°45'45" пн. ш., 33°02'10" сх. д., 27.05.2009 (KW40208).

Раніше відомі місцезнаходження. Київська обл., Києво-Святошинський р-н, околиці с. Козелець, луки, 10.09.1981, Г.Л. Роженко (Батирова, 1990).

Загальне поширення. Європа: Австрія, Велика Британія, Німеччина, Данія, Італія, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Словаччина, Фінляндія, Франція, Чехія, Швейцарія, Швеція; Азія: Філіппіни, Японія; Північна Америка: Канада, Мексика, США; Гавайські о-ви; Австралія.

Panaeolus cinctulus можна сплутати з *P. fimicola* або *P. olivaceus* F.H. Møller, які мають дещо схожі плодові тіла. В обох, однак, карпофори помітно темніші. Крім того, перший вид має плевростигиди, а в другого спори слабоскульптуровані (слід використовувати імерсію). На відмінності між *P. cinctulus* та *P. acuminatus* вказувалося вище. Зовні *P. cinctulus* досить схожий і на *Panaeolina foenicicii* (Pers.: Fr.) Maire, котра, проте, має світліше забарвлені, грубо-бородавчасті та неприплюснуті спори (Hausknecht, 2009). Цей представник роду *Panaeolus* містить псилоцибін та має галюциногенні властивості (Gerhardt, 2008).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Батирова Г.Ш. Копринові гриби Тернопільської області // Укр. ботан. журн. — 1989. — 46, № 1. — С. 73—74.
- Батирова Г.Ш. Нові для мікобіоти України види копринових грибів // Укр. ботан. журн. — 1990. — 47, № 5. — С. 97—98.
- Боб'як Г. Причинки до микології східної Галичини. Гриби околиці Бережан // Зб. мат.-природопис.-лікар. Секції Наук. т-ва ім. Шевченка. — Львів, 1907. — 11. — С. 1—41.
- Прудюк М.П. Нові та рідкісні для України види роду *Coprinus* (Pers.: Fr.) Gray 1. // Укр. ботан. журн. — 2004. — 61, № 6. — С. 41—51.
- Прудюк М.П. Нові та рідкісні для України види роду *Coprinus* (Pers.: Fr.) Gray 2. Представники секції *Coprinus* // Укр. ботан. журн. — 2007а. — 64, № 4. — С. 581—591.

Прудюк М.П. Нові та рідкісні для України види роду *Coprinus* (Pers.: Fr.) Gray. 3. Представники секцій *Pseudocoprinus* (Kühner) P.D. Orton et Watling та *Veliformes* (Fr.) Penn. // Укр. ботан. журн. — 2007б. — 64, № 5. — С. 703—712.

Doveri F. Fungi fimicoli Italici. A guide to the recognition of Basidiomycetes and Ascomycetes living on faecal material. — Trento: Associazione Micologica Bresadola, 2004. — 1104 p.

Gerhardt E. *Panaeolus* (Fr.) Quél. // H. Knudsen and J. Vesterholt (eds.). Funga Nordica. — Copenhagen: Nordswamp, 2008. — P. 646—651.

Hausknecht A. Die Gattungen *Panaeolina* und *Panaeolus* in Österreich und Bemerkungen zu einigen sonstigen, interessanten *Panaeolus*-Funden // Österr. Z. Pilzk. — 2009. — 18. — S. 77—109.

Prydiuk M.P. New records of dung-inhabiting *Coprinus*-species in Ukraine I. Section *Pseudocoprinus* // Czech Mycol. — 2010. — 62(1). — P. 43—58.

Prydiuk M.P. New records of dung-inhabiting *Coprinus*-species in Ukraine II. Section *Coprinus* // Czech Mycol. — 2011. — 63(1). — P. 13—32.

Рекомендує до друку
В.П. Гелюта

Надійшла 12.11.2013 р.

Н.П. Прудюк

Институт ботаники имени Н.Г. Холодного НАН Украины,
г. Киев

НОВЫЕ И РЕДКИЕ ДЛЯ УКРАИНЫ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА COPRINACEAE. 1. РОДЫ LACRYMARIA И PANAEOLOUS

Приведены данные о находках новых и редких для Украины представителей родов *Lacrymaria* Pat. и *Panaeolus* (Fr.) Quél. Впервые в Украине обнаружены *Panaeolus acuminatus* (Schaeff.) Gillet и *P. antillarum* (Fr.) Dennis, в то время как для *Lacrymaria pyrotiricha* (Holmskj.) Konrad et Maubl. и *Panaeolus cinctulus* (Bolton) Sacc. зарегистрированы новые местонахождения. Даны диагнозы этих видов, указаны их местонахождения, приводятся информация об общем распространении и оригинальные иллюстрации.

Ключевые слова: Basidiomycota, Agaricales, Coprinaceae, *Lacrymaria*, *Panaeolus*.

М.П. Прудюк

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

NEW AND RARE FOR UKRAINE SPECIES OF THE FAMILY COPRINACEAE. 1. GENERA LACRYMARIA AND PANAEOLOUS

The data on some new and rare for Ukraine representatives of the genera *Lacrymaria* Pat. and *Panaeolus* (Fr.) Quél. are reported. *Panaeolus acuminatus* (Schaeff.) Gillet and *P. antillarum* (Fr.) Dennis are found for the first time in Ukraine, while for *Lacrymaria pyrotiricha* (Holmskj.) Konrad et Maubl. and *Panaeolus cinctulus* (Bolton) Sacc. new localities are registered. Their descriptions, localities, data on general distribution and original drawings are given.

К е у о r d s : Basidiomycota, Agaricales, Coprinaceae, *Lacrymaria*, *Panaeolus*.