

МАТЕРІАЛИ ДО МІКОФЛОРИ УРСР.

(Копрофільні гриби).

М. О. Міловцова.

Флористичний склад копрофільних грибів на Україні вивчений дуже мало, правильніше сказати, вивчення їх тільки починається. Це досить підтверджується уже тим, що на цю тему немає спеціальних праць. Із близьких праць необхідно згадати цікаві морфологічні, систематичні та флористичні праці проф. *Наумова М. О.* (3—8), і флористичну працю *Філіпова Г. С.* (9), по *Mucogales*. На Україні, в працях *Гіжицької З. К.* (1, 2, 21) знаходимо низку копрофільних грибів, зареєстрованих нею на гноєві. У нашій статті ми вперше подаємо флористичний список копрофільних грибів, зібраних в Харкові і його околицях (Липова роща, Безлюдівка, Зміїв, Павлівка, Мерефа) протягом 1930—1933 років.

Наведені тут 56 видів, з яких 2 види і один варієтет є нові, становлять певне доповнення до загального списку грибів УРСР.

PHYCOMYCETES.

1. *Absidia capillata* V. Tiegh. На кінському гноєві. Павлівка, поле VI—1930; Липова роща, V—1931—VI—VIII—1932, часто*).
2. *Circinella umbellata* V. Tiegh et Le Monn. На кінському гноєві, Зміїв, біостанція, VI—1930; VII—1931. Рідко.
3. *Circinella spinosa* V. Tiegh. et Le Monn. На кінському гноєві, разом з *Mucor Mucedo* Link. Зміїв, біостанція, VI—1931. (Збори Н. І. Прошкіної—Лавренко); Харків, зоосад, VI—1931; VIII—1932. Рідко.
4. *Chaetocladium Brefeldii* V. Tiegh. et Le Monn. На гіфках *Mucor Mucedo* Link. Гіфи мукора обвиваються повзучими конідієносцями гриба; при сильному пошкодженні гриба спорангії мукора не розвиваються. Від пошкоджених спорангіїв відходять відростки, на яких утворюються вторинні спорангії з малою кількістю спор. Липова роща, VI—1930; Павлівка, VI—1931; Мерефа, V—VIII—1932; Рашкина дача, на городі, V—VIII—1931, VI—1932. Дуже часто.
5. *Chaetocladium Jonesii* Fries. На гіфках *Mucor Mucedo* Link. Харків, зоосад V—VIII—1931, IX—X—1932. Рідко.
6. *Mucor Mucedo* Link. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—XI—1930—1931; Зміїв, біостанція, VI—1931; Рашкина дача, на городі, VII—XI—1930, 1931, VI—VIII—1933. Дуже часто.

*) Частоту знаходження позначуємо так: дуже часто, коли гриб є у всіх пробах—100%, часто—50%, рідко—25%, дуже рідко—поодинокі знахідки.

7. *Mucor racemosus* Fries. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—IX—1930; Рашкина дача, IX—1931; Павлівка, VI—VIII—1932. Дуже часто.
8. *Mucor plumbeus* Bon. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—VI—1930; Мерефа, VI—1931, X—1932. Часто.
9. *Mucor mucilagineus* Bref. На кінському гноєві. Харків, зоосад, VI—1930, VIII—1932. Рідко.
10. *Mucor tenuis* Bainier. На кінському гноєві. Харків, зоосад, VIII—1932, VI—X—1932. Рідко.
11. *Mucor globosus* Fish. На кінському гноєві. Безлюдівка, сосновий ліс, VI—1931, VIII—1932. Рідко.
12. *Pilobolus crystallinus* Tode. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—XI—1930, VI—VIII—1931—1932; Павлівка, VI—1931—1932; Рашкина дача, VII—IX—1931—1933; Липова роща, VII—1933. Дуже часто.
13. *Pilobolus Kleinii* V. Tiegh. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, зоосад, V—VIII—1930; Безлюдівка, сосновий ліс, V—1930, VIII—1931. Дуже часто.
14. *Pilobolus longipes* V. Tiegh. На кінському гноєві. Харків, зоосад, VI—VIII—1931—1932. Рідко.
15. *Piptocephalis Freseniana* D. B. На міцелію *Mucor Mucedo* Link. Рашкина дача, на городі, VI—XI—1930. Дуже рідко.
16. *Rhizopus nigricans* Ehrh. На кінському гноєві. Безлюдівка, сосновий ліс, VI—VIII—1932; Рашкина дача, на городі, VI—1932, VIII—1933; Зміїв, ліс, VI—VII—1930; Харків, Бот. сад, VI—XI—1930—1933. Дуже часто.
17. *Rhizopus arrhizus* Fish. На кінському гноєві. Харків, зоосад, VI—VIII—1932. Рідко.
18. *Sporodinia grandis* Link. На кінському гноєві. Липова роща, VI—1930; Харків, зоосад, VI—1932. Рідко.
19. *Thamnidium elegans* Link. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, IV—XII—1930—1933; Безлюдівка, сосновий ліс, VI, VII—1932. Дуже часто.

ASCOMYCETES.

20. *Ascobolus glaber* Pers. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—IX, 1930—1933; Павлівка, поле, VII—1932; Безлюдівка, сосновий ліс, VI—1932. Дуже часто. Спори гриба проростають після механічної руйнації, розтирання між покривними склами.
21. *Ascobolus vinosus* Berk. На кінському гноєві. Зміїв, VI—1930; Харків, зоосад, VII—1932. Часто.
22. *Ascobolus stercorarius* Schr. На кінському гноєві. Павлівка, поле, VIII—1930, VI—1931; Харків зоосад, VII, VIII—1932. Дуже часто.
23. *Ascobolus immersus* Pers. На кінському гноєві. Харків, зоосад, VI—1930, VI—IX—1932; Зміїв, ліс, VI—1931. Часто.
24. *Ascodesmis nigricans* V. Tiegh. На кінському гноєві. Рашкина дача, на городі, VI—1931, VII—IX—1932. Часто. Одержана чиста культура гриба на гнояному агарі.
25. *Aspergillus candidus* Link. На кінському гноєві. Мерефа, VI—1932; Харків, Бот. сад, V—VIII—1931—1933. Дуже часто.
26. *Aspergillus glaucus* Link. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—XII—1930—1933; Павлівка, поле, VII—VIII—1932. Часто.
27. *Aspergillus ochraceus* Wilh. На кінському гноєві. Харків, зоосад, V—1930, VII—1931. Рідко.
28. *Delitschia Auerswaldii* Fueskel. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, VI—IX—1932; Липова роща, VI—1932. Часто.
29. *Chaetomium globosum* Kunze. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, VIII—1930, IX—1931. Часто. Одержана чиста культура гриба на гнояному агарі з домішкою целюлози у формі обрізів соломи.

30. *Chaetomium fimeti* F u c k e l. На кінському гноєві. Харків, зоосад. VII—1930, VIII—XI—1931. Рідко.

31. *Gymnoascus Reessii* B a r. На кінському гноєві. Павлівка, поле, VII—1932. Дуже рідко.

32. *Lachnea stercorea* G i l l. На кінському гноєві. Зміїв, біостанція, VII—1932. Дуже рідко.

33. *Lasiobolus equinus* K a r s t. На кінському гноєві. Мерефа, VII—1930; Харків, зоосад, VI—1932—1933. Рідко.

34. *Penicillium desciscens* O u d. На кінському гноєві. Павлівка, поле, VIII—1932. Дуже рідко.

35. *Pleophragma leporum* F u c k l. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, V—1930, VII—1931. Дуже рідко.

36. *Podospora sorrophila* C e s. e t d e N o t. На кінському гноєві. Павлівка, поле, VI—1930; Безлюдівка, сосновий ліс, VI—1932; Зміїв, біостанція, VI—1930. (Збори Н. І. Прошкіної—Лавренко). Харків Бот. сад, VIII—1930, IX—1931. Гриб одержано у чистоті культурі на гнояному агарі з домішкою обрізів соломи.

37. *Podospora fimiseda* C e s. e t N o t. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад. VI—VII—1930; VII—IX—1931; Павлівка, поле, VI—1931; Мерефа, VII—1931. Дуже часто.

38. *Podospora curvula* D. B. На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, VI—1930, VII—1931. Часто.

39. *Podospora curvula* D. B. var. *charcoviensis* var. nov. Гриб знайдено разом з *Podospora curvula* D. B. Перитеції видовжено-конічні, 452—800 μ заввишки, 480—560 μ завширшки, темнокоричневі, вкриті, крім основи і верхка, волосками, що склеєні в пучки. Кожний пучок складається з 2—6 нерівних волосинок, вони прозорі, дво-чотири-клітинні, ясно-коричневого кольору, 44—60 μ завдовжки, 8 (рідше 6) μ завширшки. (рис. 1 фіг. 1, 2). Сумки циліндричні з дуже довгою ніжкою, 206—304 μ завдовжки (pars. spor. 120—140 μ), завширшки з 8 аскоспорами, розміщеними в один ряд або в верхній частині сумки в два ряди. Аскоспори еліпсоїдні, темнокоричневі з двома відростками, 22—24 μ завдовжки, 12 (рідше 14) μ завширшки. Нижній відросток аскоспори циліндричний, гіаліновий, 8 μ завдовжки, 2 μ завширшки. Парафізи нитковидні, безколірні, септировані, довші за сумки (фіг. 3—4).

З поданого діагнозу видно, що знайдений організм своїми ознаками наближається до виду *Podospora curvula* D. B. (*Sylog Fungorum* vol. I p. 233), проте деякі ознаки, а саме: розмір перитеція, сумки та аскоспор (див. нижче) відрізняють його від *Podospora curvula* D. B. і дозволяють нам вважати цей організм як варієтет *Podospora curvula* D. B. var. *charcoviensis* var. nov.

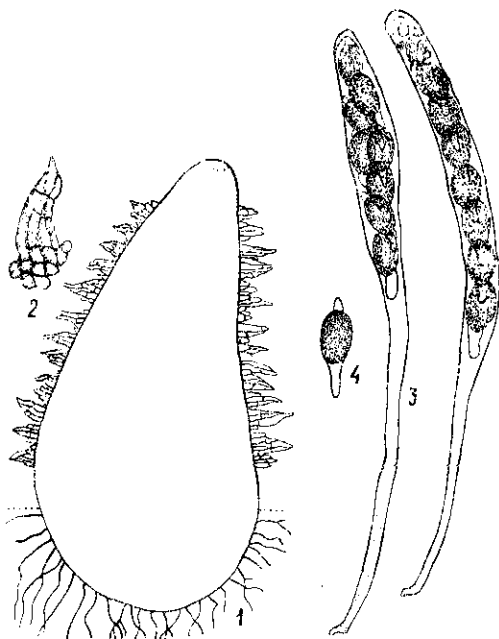


Рис. 1. *Podospora curvula* D. B. var. *charcoviensis*.

1. Перитецій, 2. Пучок волосків, 3. Сумка з 8 аскоспорами, 4. Стигла аскоспора.

1. Perithecia, 2. The fascicle of a hairs, 3. Ascus with 8 ascospores, 4. The ripe ascospore.

Перитеції видовжено - конічні, 750—800 μ заввишки, 380—400 μ завширшки, темнокоричневі.

Сумки широко - циліндричні з довгою ніжкою pars. sporif. 129 μ завдовжки, 38 μ завширшки, з 8 аскоспорами.

Аскоспори еліпсоїдні, темнокоричневі з 2 відростками, 18—25 μ завдовжки, 9—10 μ завширшки.

На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, 5 V—1930.

Peritheciis sparsis, oblongo — conicis 452 — 800 μ alt. 480 — 560 μ lat, fusco — brunneo, pilis densis obsitis. Ascis cylindraceutis, longissime pedicellatis, 8 - sporis pars. sporif 120 — 140 μ long, 12 (rarius 16) μ lat. Ascosporis ellipsoideis, 20 — 24 μ , long 12 (16) μ lat., fusco brunneis, utrinque caudatis, basi cauda cylindraceuta hyalina, 8 μ long. 2 μ lat.

Hab. in fimo equino. Charcov. Hortus — Botanicus 5 V—1930.

40. *Podospora anserina* D. B. На кінському гноєві. Харків, зоосад. V—1932; Павлівка, поле, VIII—1932. Рідко.

41. *Podospora comata* sp. nov. Перитеції поодинокі, занурені своєю основою в субстрат, темнокоричневі, майже чорні, волосисті, грушевидні, 280—640 μ заввишки, 200—248 μ завширшки. Волоски проті септировані, коричневатого, а при основі темнокоричневого кольору, 440—600 μ завдовжки, 4 μ завширшки

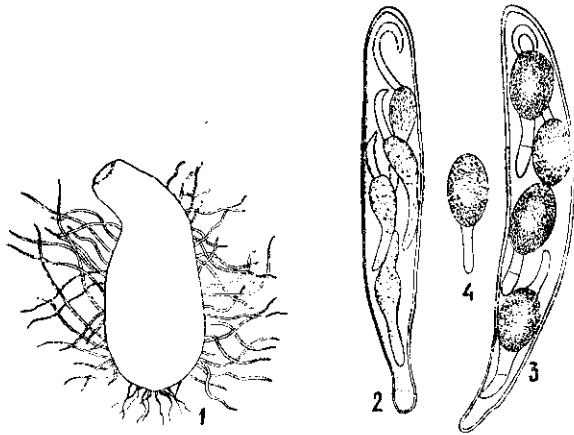


Рис. 2. *Podospora comata* sp. nova.

1. Перитецій, 2. Сумка з 4 молодими аскоспорами, 3. Сумки з стиглими аскоспорами, 4. Стигла аскоспора.
1. Perithecia, 2—3 development of ascospores, 4. The ripe ascospore.

(рис. 21. фіг. 1). Сумки циліндричні, рідше булавовидні на короткій ніжці, 128—208 μ завдовжки, 16—32 μ завширшки з 4 аскоспорами. Аскоспори еліпсоїдальні, 30—32 μ завдовжки, 16—20 μ завширшки, темнокоричневого кольору, з двома відростками, із них нижній — двоклітинний, 72 μ завдовжки, 6 μ завширшки (рис. 2. фіг. 2—4). На кінському гноєві. Харків, Бот. сад, 15 VIII—1931.

Peritheciis sparsis, semimmersis, pyriformibus 280 — 640 μ alt., 200 — 248 μ lat., fusco — brunneis, pilis densis obsidis. Pilis erectis, septatis, basi brunneis. 440 — 600 μ long. Ascis cylindraceutis vel clavatis, 128 — 200 μ long, 16 — 32 μ lat., 4 - sporis. Ascosporis monostichis, ellipsoideis, 30 — 32 μ long., 16 — 20 μ lat., fulgineis, caudis 2. Apice cauda crassa, suberecta, hyalina, brevis, basi cauda cylindraceuta, hyalina, septata, 72 μ long, 6 μ lat.

Hab. in fimo equino. Charkov. Hortus Botanicus 15 VIII—1931.

42. *Podospora laevis* sp. nova. Перитеції занурені в субстрат групами, рідше по одному, кулясті або грушевидні, гладенькі, темнокоричневі (до майже чорних), 560—680 μ завдовжки, 450—560 μ завширшки (рис. 3. 1.). Сумки циліндричні на видовженій ніжці з потовщенням верш-

гом, 216—256 μ завдовжки, 20 μ завширшки, з чотирма, рідше двома, аскоспорами, розміщеними в один ряд. Аскоспори еліпсоидні, темноко-
личневі, 32—36 μ завдовжки, 20 μ завширшки, з одним відростком і
кращиною олії в центрі (рис. 3, фіг. 2—5). На кінському гноєві. Зміїв,
ліс. VI—1391, VII—1932. Рідко.

*Peritheciis immersis, gregariis, globosis vel pyriformibus, laevibus, fusco—
brunneis, 560—680 μ alt., 400—560 μ lat. Ascis cylindraceis apice rotunda-
tis, basi longissime pedicellatis, 4-(rarius 2)
sporis, 216—256 μ long., 20 μ lat. Ascosporis
topostichis, ellipsoideis, fusco—brunneis, 32—
36 μ long., 20 μ lat. basi cauda hyalina, recta.*

Hab. in fimo equino. Zmiev, silva, 10/VIII—
1932.

43. *Pogonia punctata* Pers. На кінському
гноєві. Безлюдівка, поле, VII—1932; Харків.
Бот. сад, VIII—1930, IX—1931. Часто.

44. *Rhyarobius crustaceus* Rehm. На
кінському гноєві. Липова роща, VII—1931.
Дуже рідко.

45. *Saccobolus violascens* Boud. На кін-
ському гноєві. Харків, Бот. сад, VI—1930,
VII—1931; Рашкина дача, IV—XII—1932—
1932. Дуже часто.

46. *Sordaria fimicola* Ces. et. de Not.
На кінському гноєві. Харків, зоосад, V—
VI—1930, VII—1931; Безлюдівка, сосновий
ліс, VI—1932; Зміїв, біостанція, VI—1930
(збори Н. І. Прошкіної—Лавренко). Дуже
часто.

47. *Sporormia intermedia* Auersw. На кін-
ському гноєві. Харків, Бот. сад, VI—1931,
VII—X—1932. Дуже часто.

48. *Sporormia ambigua* Niessl. На кін-
ському гноєві. Зміїв, біостанція, VI—1931,
VII—1932; Павлівка, поле, VI—1932. Часто.

49. *Thelebolus stercoreus* Tode. На кін-
ському гноєві. Харків, зоосад, VI—1931,
VII—1932. Рідко.

BASIDIOMYCETES.

50. *Coprinus radiatus* Pers. На кінському
гноєві. Харків, Бот. сад, V—VIII—1930—
1932; Безлюдівка, сосновий ліс, VI—1930, VII—1931. Дуже часто.

51. *Coprinus papillatus* Fries. На кінському гноєві. Харків, зоосад,
VI—1931. Дуже рідко.

52. *Coprinus stercorarius* Fries. На кінському гноєві. Мерефа, VI—
1930; Павлівка, поле, VII—1930—1931; Зміїв, ліс, VI—1932. Часто.

FUNGI IMPERECTI.

53. *Oedocephalum fimetarium* Sacc. На кінському гноєві. Харків, зо-
сад, VII—X—1930—1931. Часто.

54. *Stysanus fimetarius* Karst. На кінському гноєві. Павлівка, поле,
VII—1932; Зміїв, ліс, VI—1931. Рідко.

55. *Trichothecium roseum* Link. На кінському гноєві. Рашкина дача,
VI—VIII—1930—1931; Мерефа, VII—1931; Харків, Бот. сад, V—X—
1932. Дуже часто.

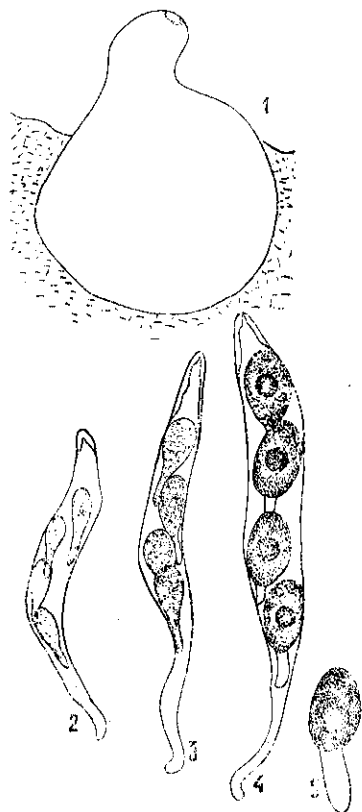


Рис. 3. *Podospora laevis* sp. nova

1. Перитеції, 2. 2—4. Сумка з 4 молодими аскоспорами, 4. Сумка з стиглими аскоспорами, 5. Стигла аскоспора.

1. Perithecia, 2—4 development of ascospores, 5. The ripe ascospore.

56. *Trichoderma lignorum* Tode. На кінському гноєві. Зміїв, біостація, VI—1931; Харків, Бот. сад, VII—1932. Рідко.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Гжицька З. К.—Матеріали до мікофлори України. Вісник Київського ботанічного саду, вип. 1, 1925.
2. Гжицька З. К.—Гриби, що були зібрані протягом осені 1925 р. та весни й літа 1926 р. Вісник Київського ботанічного саду, вип. VI—1926 р.
3. Наумов Н. А.—Таблицы для определения Мисогасеае, 1915 г.
4. Наумов Н. А.—О некоторых новых видах Петербургской губ. Материалы микологии и фитопатологии России. 1915 г. вып. VI.
5. Наумов Н. А.—К вопросу об образовании зигоспор у Мисогасеае. Ботанический записки С. П. Б. Универ. Том XXIX.
6. Наумов Н. А.—Материалы для микологической флоры России. Второй список грибов Петроградской губ. Труды Бюро по прикладной ботанике. 1914 г., № 11 (75).
7. Наумов Н. А.—Третий список грибов Петербургской губ. Материалы по микологии и фитопатологии России, 1915 г.
8. Наумов Г. С.—То же, продолжение, 1916, вып. 1.
9. Филиппов Г. С.—О плесневых грибах группы Мисогинеае. Болезни растений. 1926 г.
10. Ячевский А. А.—Определитель грибов. Том I, 1913 г., том II, 1917 г.
11. Ячевские А. А. и П. А.—Определитель грибов — Phycomycetes, 1931 г.
12. Engler A. und Prantl K.—Die natürlichen Pflanzenfamilien. Bd. I. 1897 und Bd. II—1900.
13. Fischer A.—Rabenhorst Kryptogamen — Flora, Phycomycetes, Bd. IV — 1892.
14. Rehm H.—Rabenhorst Kryptogamen — Flora, Ascomycetes, Bd. 3 — 1890.
15. Winter G.—Rabenhorst Kryptogamen — Flora, Basidiomycetes, Bd. 2 — 1884.
16. Lindau G.—Fungi imperfecti, Rabenhorst Kryptogamen — Flora Bd. 8 — 1907.
17. Lindau G.—Die microscopischen Pilze. Bd. I—1912 und Bd. 2—1928.
18. Fitzpatrick M.—The lower Fungi, Phycomycetes. 1930.
19. Saccardo P. A.—Sylloge Fungorum. vol. II, V, VII p. I. VII, XI, p. III, XVI, XXI.
20. Winter G.—Die deutschen. Sordarien. 1873.
21. Girzitska Z. K.—Materials to the Discomycetes of Ucraina and other localities. Bulletin du Jardin Botanique de Kieff. Livr. X. Kieff. 1929.

MATERIALS TO THE MYCOFLORA OF UCRAINA.

M. Miloutzova.

The author investigated the mycoflora of the manure, in Kcharkov and its environs, during 1930—1933 years. This list includes 56 species, of these new to science 2 species and 1 variety.