

Instytut Biologii UMCS  
Zakład Botaniki Ogólnej

Joanna ROMASZEWSKA-SAŁATA

**Materiały do poznania mikroskopijnych grzybów fitopatogenicznych  
zbiorowisk kserotermicznych na Wyżynie Małopolskiej**

Материалы к изучению микроскопических фитопатогенных грибов  
ксеротермических сообществ на Малопольской возвышенности

Materials on Microscopic Phytopathogenic Fungi in Xerothermic Communities in  
the Małopolska Upland

Od wiosny 1975 r. prowadzone są dokładniejsze obserwacje mikologiczne w płatach roślinności kserotermicznej na Wyżynie Małopolskiej. Celem ich jest poznanie flory mikroskopijnych grzybów pasożytniczych występujących w tym regionie.

Badania początkowo koncentrowały się w płatach zbiorowisk kserotermicznych zlokalizowanych w okolicach Sandomierza (Radoszki, Gałkowice Ocín, Bykowiec, Dwikozy, Panieńska Góra k. Dwikóz, Słupcza, Kamień Łukawski i Kamień Plebański) i Ożarowa (Lasocin). W latach 1978—1979 badania rozszerzono na płaty roślinności kserotermicznej w okolicach Miechowa (rez. Dąbie k. Klonowa i rez. Wały k. Raclawic), Pińczowa (rez. Skowronno, Skowronno Dolne, rez. Grabowiec, rez. Skotniki Górne i rez. Winiary Zagojskie) i Buska Zdroju (rez. Skorocice, rez. Przęślin i rez. Góry Wschodnie).

Przynależność fitosocjologiczną badanych płatów roślinnych identyfikowano na podstawie prac Głazka (1) i Medveckiej-Kornaś (8—10), a nomenklaturę zbiorowisk dostosowano do opracowania Medveckiej-Kornaś i Kornasia (11).

Opracowane zbiory znajdują się w zielniku Zakładu Botaniki Ogólnej Instytutu Biologii UMCS, a ponadto okazy niektórych gatunków przekazano do wydawnictwa zielnikowego (4).

Nomenklaturę grzybów podano według najnowszych monografii, a nazwy roślin żywicielskich przyjęto z *Roślin Polskich* (19). Kilka z wymienionych niżej grzybów było już podanych w poprzednich notatkach (13, 14).

## OMÓWIENIE WYNIKÓW DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ

Ogółem w badanych zbiorowiskach roślinnych zebrano 158 gatunków mikroskopijnych grzybów pasożytniczych na 155 gatunkach roślin żywicielskich (tab. 1). Wiele z nich zasługuje na specjalną uwagę, bowiem znane są dotychczas z nielicznych stanowisk w Polsce lub zebrane zostały na nowych roślinach żywicielskich.

Tab. 1. Zestawienie liczbowe mikroskopijnych grzybów fitopatogenicznych i ich roślin żywicielskich, stwierdzonych dotychczas w zbiorowiskach kserotermicznych na Wyżynie Małopolskiej  
Number of microscopic phytopathogenic and their host plants found till now in xerothermic communities in the Małopolska Upland

Grupa grzybów Group of fungi	Liczba rodzajów Number of genus	Liczba gatunków Number of species	Liczba żywicieli Number of hosts plants
<i>Peronosporales</i>	3	15	17
<i>Chytridiales</i>	1	1	1
<i>Protomycetales</i>	1	1	1
<i>Erysiphales</i>	4	33	54
<i>Helotiales</i>	2	2	3
<i>Phacidiales</i>	1	1	1
<i>Taphrinales</i>	1	2	2
<i>Sphaeriales</i>	2	3	4
<i>Clavicipitales</i>	1	1	1
<i>Uredinales</i>	10	71	107
<i>Ustilaginales</i>	6	10	10
<i>Moniliales</i>	4	12	13
<i>Melanconiales</i>	1	1	1
<i>Sphaeropsidales</i>	2	5	8
Ogółem Total	39	158	155

Do częściej spotykanych przedstawicieli *Peronosporales* w badanych zbiorowiskach roślinnych można zaliczyć: *Bremia lactucae* Regel, *Peronospora alta* Fuck., *P. aparines* (de Bary) Gäum., *P. cyparissiae* de Bary, *Plasmopara pusilla* (de Bary) Schroet. i *P. umbelliferarum* (Casp.) Schroet. ex Wartenw. Pozostałe obserwowane były rzadziej i przeważnie występowały mniej licznie.

Z *Chytridiales* zebrano tylko 1 gatunek — *Synchytrium aureum* Schroet. Okazał się on jednak interesujący, bowiem na tym żywicielu (*Primula officinalis* L.) zbierany był tylko w okolicach Legnicy (16).

Wśród zebranych *Ascomycetes* zdecydowanie przeważają *Erysiphales*, których zebrano 33 gatunki na 54 roślinach żywicielskich. Do najczęściej spotykanych należy zaliczyć takie grzyby, jak: *Erysiphe cichoracearum* DC. ex Mérat, *E. graminis* DC. ex Mérat., *E. heraclei* DC. ex

St. - A m. i *Sphaerotheca erigerontis-canadensis* (Lév.) L. Junell. Grzyby te porażały po kilka gatunków roślin żywicielskich.

Często spotykanym przedstawicielem *Ascomycetes* była też *Pseudopeziza trifolii* (Biv. - Bern.) Fuck. Grzyb ten porażał 2 różne gatunki z rodzaju *Medicago* L. i wystąpił licznie na wielu stanowiskach.

Najliczniejszą grupę wśród badanych grzybów pasożytniczych stanowią przedstawiciele *Uredinales*, których zebrano 71 gatunków na 107 roślinach żywicielskich. Najczęściej spotykanymi grzybami z tej grupy są: *Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Berk., *Puccinia calcitrapae* DC., *P. coronata* Corda, *P. graminis* Pers., *P. hieracii* Mart., *P. punctata* Link, *P. sii-falcariae* Schroet., *P. violae* DC., *Uromyces laburni* (DC.) Otth, *U. punctatus* Schroet., *U. scutellatus* (Pers.) Lév. i *U. striatus* Schroet. Większość z nich porażała po kilka gatunków roślin żywicielskich i występowała licznie na wielu stanowiskach.

Z *Ustilaginales* zebrano na badanym terenie 10 gatunków na 10 różnych roślinach żywicielskich. Najczęściej spośród nich występowały: *Sphacelotheca andropogonis* (Opiz) Bub., *Tilletia controversa* Kühn i *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr.

Z zaobserwowanych dotychczas 18 przedstawicieli *Deuteromycetes* na uwagę zasługuje *Ampelomyces quisqualis* Cesati, który wystąpił dość licznie na grzybni kilku przedstawicieli *Erysiphales*.

#### WYKAZ ZEBRANYCH GATUNKÓW I ICH STANOWISK

W poniższym spisie przyjęto następujące skróty:

- |            |  |
|------------|--|
| Bp         | — zbiorowisko z <i>Brachypodium pinnatum</i> ,                                   |
| le         | — <i>Inuletum ensifoliae</i> ,   |
| K-Fs       | — <i>Koelerio-Festucetum sulcatae</i> ,  |
| Pc-C       | — <i>Peucedano cervariae-Coryletum</i> ,   |
| Pf         | — <i>Prunetum fruticosae</i> ,   |
| S-Sap      | — <i>Sisymbrio-Stipetum achilleetosum pannonicae</i>                             |
| S-Sb       | — <i>Sisymbrio-Stipetum botriochloetosum</i> ,                                   |
| S-Spb      | — <i>Sisymbrio-Stipetum poëtosum bulbosae</i> ,                                  |
| S-Sp       | — <i>Seslerio-Scorzoneretum purpureae</i> ,                                      |
| S-T        | — <i>Scabioso-Teucrietum</i> ,   |
| Th-Sp      | — <i>Thalictro-Salvietum pratensis</i> ,   |
| zar. kser. | — zarośla kserotermiczne (bliżej nie określone pod względem fitosocjologicznym). |

## PERONOSPORALES

*Bremia lactucae* Regel. Na *Arctium tomentosum* Mill.: Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, VII, Na \**Hieracium echioides* L u m n i t z e r: rez. Skorocice, licznie w S-Spb, VII i Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, V. Na *Lactuca serriola* Torner: Dwikozy, licznie w zar. kser, IX—X.

*Peronospora agrestis* G ä u m. Na \**Veronica austriaca* L.: Dwikozy, nielicznie w Bp, VI. Zarodniki konidialne szeroko-eliptyczne lub rzadziej jajowate, zwykle zaokrąglone na obu końcach, o wymiarach 14,5—25 × 14,5—19 μm.

*P. alta* Fuck. Na *Plantago maior* L.: rez. Skorocice, w Th-Sp; Dwikozy w Pc-C i Kamień Łukawski, w S-Sb; VII—VIII. Na wszystkich stanowiskach nielicznie.

*P. aparines* (de Bary) G ä u m. Na *Galium aparine* L.: rez. Skowronno, Skotniki Górne i Skorocice, V—VII. Na wszystkich stanowiskach nielicznie w zaroślach kserotermicznych.

*P. cyparissiae* de Bary. Na *Euphorbia cyparissias* L.: rez. Grabowiec i rez. Skowronno, w Th-Sp, V; Radoszki, w Pf, VII; Dwikozy, w S-Sap i Kamień Plebański, w S-Sb; VI. Na wszystkich stanowiskach nielicznie.

*P. erysimi* G ä u m. Na \**Erysimum pannonicum* Cr.: rez. Skorocice, licznie w S-Spb, VII. Zarodniki konidialne eliptyczne lub szeroko-eliptyczne o wymiarach 15—21 × 13—19 μm. Są więc nieco mniejsze niż u grzyba występującego na *E. cheiranthoides* L. (2).

*P. ficariae* L. R. Tul. ex de Bary. Na *Ficaria verna* Huds.: rez. Skowronno, licznie w zar. kser, V.

*P. knautiae* Fuck. ex Schroet. Na *Knautia arvensis* (L.) Coult.: rez. Skorocice, w Th-Sp, IX i Kamień Łukawski, w S-Sb, VIII. Na obu stanowiskach nielicznie.

*P. plantaginis* Burrill. Na *Plantago maior* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, VII. Grzyb znany z nielicznych stanowisk (2, 11a).

*P. ranunculi* G ä u m. Na *Ranunculus repens* L.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, V.

*P. Swinglei* Ellis et Kell. Na *Salvia pratensis* L.: Radoszki, nielicznie w Pf, VII.

*P. violacea* Berk. ex Cooke. Na *Knautia arvensis* (L.) Coult.: rez. Skowronno, licznie w Th-Sp, VII.

*Plasmopara pusilla* (de Bary) Schroet. Na *Geranium pratense* L.: rez. Skowronno i Skorocice, licznie w Th-Sp, VII; Dwikozy, dość licznie w zar. kser, VII.

\* Nowa dla Polski roślina żywicielska.

*P. pygmaea* (Ung.) Schroet. Na *Anemone sylvestris* L.: Radoszki, nielicznie w Pf, VII. Na żywicieliu tym grzyb znany w Polsce dotychczas tylko z 2 stanowisk na Wyżynie Lubelskiej (12).

*P. umbelliferarum* (Casp.) Schroet. ex Wartenw. Na *Aegopodium podagraria* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w Pc-C, VIII. Na *Pastinaca sativa* L.: Radoszki, licznie w Pc-C, X. Na *Pimpinella saxifraga* L.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX.

## CHYTRIDIALES

*Synchytrium aureum* Schroet. Na *Primula officinalis* L.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, VII.

## PROTOMYCETALES

*Protomyces macrosporus* Unger. Na *Aegopodium podagraria* L.: Dwikozy, dość licznie w zar. kser i Pc-C, VII—VIII.

## ERYSIPHALES

*Erysiphe artemisiae* Grev. Na *Artemisia vulgaris* L.: Dwikozy, w Bp i Kamień Łukawski, w Pc-C, X. Na obu stanowiskach nielicznie.

*E. asperifoliorum* Grev. Na *Echium vulgare* L.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, VII.

*E. biocellata* Ehrenb. \*Na *Thymus pannonicus* All.: rez. Skowronno, dość licznie w Th-Sp, IX.

*E. cichoracearum* DC. ex Mérat. Na *Achillea millefolium* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, IX. Na \**Aster amellus* L.: Skowronno Dolne, licznie w Ie, IX. Na *Centaurea rhenana* Bor.: rez. Przęślin, nielicznie w Ie, VII. Na *C. scabiosa* L.: rez. Skorocice, w S-Sp i Przęślin, w Ie, IX. Na obu stanowiskach nielicznie. Na *Hieracium Lachenalii* Gmel.: Lasocin, nielicznie w S-T, X. Na *Inula britannica* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, IX. Na \**I. ensifolia* L.: rez. Wały, licznie w Ie, VII. Na *Lactuca serriola* Torner: Dwikozy, dość licznie w zar. kser, IX—X. Na *Solidago serotina* Ait.: Panieńska Góra i Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, IX. Na *S. virga-aurea* L.: Lasocin, nielicznie w S-T, X. Na *Tanacetum vulgare* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, X.

*E. convolvuli* DC. ex St. - Am.: Na *Convolvulus arvensis* L.: Paniańska Góra, licznie w Pf i Bp, VIII—IX.

*E. cruchetiana* Blumer. Na *Ononis spinosa* L.: Dwikozy, w Bp, VIII i Kamień Łukawski w S-Sb, IX—X. Na obu stanowiskach dość licznie.

*E. galeopsidis* DC. ex Mérat. Na *\*Origanum vulgare* L.: Kamień Łukawski, dość licznie w S-Sb, X.

*E. galii* Blumer. Na *Galium aparine* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, VII. Na *G. verum* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, IX.

*E. graminis* DC. ex Mérat. Na *Agropyron intermedium* (Host) P. B.: Radoszki, w Pf, VII i Paniańska Góra w S-Sap, VIII. Na obu stanowiskach nielicznie. Na *Anthoxanthum odoratum* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w K-Fs, VIII. Na *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, V. Na ostatnim żywicielu grzyb znany w Polsce tylko z tego stanowiska (14).

*E. heraclei* DC. ex St. - Am. Na *Falcaria vulgaris* Bernh.: Dwikozy, IX i Kamień Łukawski, VII. Na obu stanowiskach licznie w S-Sb. Na *Heracleum sibiricum* L.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX. Na *Pastinaca sativa* L.: Radoszki, nielicznie w Pf, X. Na *Pimpinella saxifraga* L.: rez. Skowronno, dość licznie w Th-Sp, IX. Na *Torilis japonica* (Houtt.) DC.: rez. Skorocice, dość licznie w zar. kser, IX.

*E. knautiae* Duby. Na *Knautia arvensis* (L.) Coult.: Skowronno Dolne, w Ie, VII i Kamień Łukawski, w S-Sb, VII—X. Na obu stanowiskach dość licznie. Na *\*Scabiosa columbaria* L.: Lasocin, bardzo licznie w S-T, IX—X.

*E. pisi* DC. ex St. - Am. Na *Vicia tenuifolia* Roth: rez. Przęślin, nielicznie w Ie, IX. Na żywicielu tym grzyb znany w Polsce dotychczas tylko z ok. Zielonej Góry (17).

*E. polygoni* DC. ex St. - Am. Na *Polygonum aviculare* L.: Paniańska Góra, licznie w S-Sap, IX.

*E. ranunculi* Grev. Na *Ranunculus acer* L.: Radoszki, nielicznie w Pf, X.

*E. salviae* (Jacz.) Blumer. Na *Salvia verticillata* L.: Skowronno Dolne i rez. Przęślin, nielicznie w Ie, IX oraz Lasocin, licznie w S-T, IX.

*E. sordida* L. Junell. Na *Plantago maior* L.: Dwikozy, licznie w K-Fs, IX.

*E. tortilis* (Wallr.) Fr. Na *Cornus sanguinea* L.: Radoszki, nielicznie w Pf, X.

*E. trifolii* Grev. Na *Coronilla varia* L.: Skowronno Dolne, nielicznie w Ie, IX. Na *Onobrychis viciaefolia* Scop.: rez. Wały i Skowronno Dolne, licznie w Ie, VII—IX.

*Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl. Na *Quercus robur* L.: Radoszki, w Pf, X i Lasocin, w S-T, IX. Na obu stanowiskach licznie.

*M. astragali* (D C. ex Mérat) Trev. Na *Astragalus glycyphyllos* L.: Radoszki, w Pf, VII i Dwikozy, w Pc-C, VIII. Na obu stanowiskach licznie.

*M. berberidis* (D C. ex Mérat) Lév. Na *Berberis vulgaris* L.: zbocze pomiędzy Bykowcem i Kicharami, licznie w zar. kser, K-Fs i S-Sb, VIII; Kamień Łukawski, licznie w zar. kser, IX.

*M. divaricata* (Wallr. ex Link) Lév. Na *Frangula alnus* Mill.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX.

*M. euonymi* (D C. ex Mérat) Sacc. Na *Evonymus europaea* L.: rez. Skowronno, dość licznie w zar. kser, IX.

*M. friesii* Lév. Na *Rhamnus cathartica* L.: Radoszki, w Pf, X; Kamień Łukawski, w S-Sb i zar. kser, IX—X oraz Lasocin, w S-T, IX. Na wszystkich stanowiskach nielicznie.

*M. viburni* (Duby) Blumer. Na *Viburnum opulus* L.: Radoszki, w Pf, X i Lasocin, w S-T, IX. Na obu stanowiskach licznie.

*Podosphaera clandestina* (Wallr. ex Fr.) Lév. Na *Crataegus curvisepala* Lindm.: Kamień Łukawski, dość licznie w S-Sb i zar. kser, VII—X.

*Sphaerotheca delphinii* (Karst.) Blumer. Na *Adonis vernalis* L.: Dwikozy, licznie w Bp i K-Fs, VII.

*S. erigerontis-canadensis* (Lév.) L. Junell. Na *Leontodon hispidus* L.: Skowronno Dolne, licznie w Ie, IX. Na *\*Taraxacum cf. laevigatum* (Willd.) D C.: Skowronno Dolne, licznie w Ie, IX. Na *T. officinale* Web.: rez. Wały, nielicznie w Ie, VIII; Skowronno Dolne, licznie w Ie, IX; Dwikozy, licznie w K-Fs, VIII; Panieńska Góra, licznie w S-Sap, IX; Kamień Łukawski, licznie w S-Sb i K-Fs, IX.

*S. fugax* Penz. et Sacc. Na *Geranium pratense* L.: rez. Skoro-cice i Dwikozy, licznie w zar. kser, VII—VIII.

*S. fuliginea* (Schlecht. ex Fr.) Poll. Na *Veronica chamaedrys* L.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, IX.

*S. melampyri* L. Junell. Na *Odontites lutea* (L.) Rchb.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, IX. Na żywicielu tym grzyb znany dotychczas tylko z tego stanowiska (14, 15).

*S. pannosa* (Wallr. ex Fr.) Lév. Na *Rosa* sp.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX.

*S. plantaginis* (Cast.) L. Junell: Na *Plantago lanceolata* L.: Bykowiec, nielicznie w K-Fs, X. Na *P. media* L.: Skowronno Dolne, licznie w Ie, IX.

## HELOTIALES

*Leptotrochila ranunculi* (Fr.) Schü epp. Na *Ranunculus acer* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, X.

*Pseudopeziza trifolii* (Biv.-Bern.) Fuck. Na *Medicago falcata* L.: rez. Dąbie i Wały, w Ie, VII; rez. Skorocice, w S-Spb i K-Fs, VII; Bykowiec, w S-Sb, VIII; Kamień Łukawski, w S-Sb, VIII—X. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *M. lupulina* L.: rez. Skorocice, nielicznie w S-Spb, VII; Dwikozy, licznie w K-Fs, VII; Kamień Łukawski, licznie w S-Sb, VII; Lasocin, dość licznie w S-T, IX.

## PHACIDIALES

*Lophodermellina hysterioides* (Pers.) Hö hnel. Na *Pyrus communis* L.: Kamień Łukawski, licznie na opadłych, ubiegłorocznych liściach w S-Sb, V.

## TAPHRINALES

*Taphrina betulae* (Fuck.) Johans. Na *Betula verrucosa* Ehrh.: Radoszki, nielicznie w Pc-C, VII.

*T. bullata* (Berk. et Br.) Tul. Na *Pyrus communis* L.: Bykowiec, nielicznie w K-Fs, V.

## SPHAERIALES

*Phyllachora graminis* (Pers. ex Fr.) Fuck. Na *Agropyron intermedium* (Host) P. B.: Panińska Góra, licznie w S-Sap, VIII. Na *A. repens* (L.) P. B.: Panińska Góra, licznie w S-Sap, VIII.

*Polystigma astragali* (Lasch) Hö hnel. Na *Astragalus cicer* L.: rez. Skowronno, w Th-Sp i Przęślin, w S-Sp, VII. Na obu stanowiskach licznie.

*P. rubrum* (Pers.) DC. Na *Prunus spinosa* L.: Skowronno Dolne, nielicznie w Ie, VII; Radoszki, dość licznie w Pf, VII; Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb i zar. kser, VI—VIII.



## CLAVICIPITALES

*Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. Na *Anthoxanthum odoratum* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w K-Fs, VIII.

## UREDINALES

*Aecidium euphorbiae* Gmel. ex Pers. Na *Euphorbia cyparissias* L.: Skowronno Dolne, w *Ie*; rez. Grabowiec, w *Th-Sp*; rez. Skotniki Górne, w *S-Spb*; rez. Skorocice, w *K-Fs* i *Th-Sp*; rez. Góry Wschodnie, w *S-Sap*; Kamień Łukawski, w *K-Fs* i *S-Sb*, V—VI. Na wszystkich stanowiskach bardzo licznie.

*A. ranunculacearum* DC. Na *Ranunculus bulbosus* L.: Grabowiec, nielicznie w zar. kser, V. Na żywicielu tym znany ponadto z Koniczyny pod Toruniem, ok. Zielonej Góry i Wrocławia (6).

*Cronartium flaccidum* (Alb. et Schw.) Wint. Na *Vincetoxicum officinale* Mnch.: Skowronno Dolne, licznie w *Ie*, VII; Lasocin, dość licznie w *S-T*, IX.

*Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Berk. Na *Campanula bononiensis* L.: rez. Skowronno, w *Th-Sp*, VII i Dwikozy, w *Bp*, VIII. Na obu stanowiskach nielicznie. Na *C. rapunculoides* L.: rez. Wały i Skowronno Dolne, w *Ie*, VII; rez. Skorocice, w zar. kser, VII; Dwikozy, w *Bp*, VI; Słupcza, w *Pc-C*, VII; Kamień Łukawski, w zar. kser, VI—VII. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *C. sibirica* L.: Skowronno Dolne, nielicznie w *Ie*, VII; Dwikozy, nielicznie w *S-Sap*, VI; Kamień Łukawski, nielicznie w *K-Fs*, VI i Lasocin, dość licznie w *S-T*, VI. Na *Inula ensifolia* L.: rez. Dąbie i Wały, nielicznie w *Ie*, VII. Na *Melampyrum arvense* L.: Skowronno Dolne, nielicznie w *Ie*, VII. Na *Tussilago farfara* L.: Kamień Łukawski, licznie w zar. kser, X i Lasocin, dość licznie w *S-T*, IX.

*Melampsora euphorbiae* (Schubad) Cast. Na *Euphorbia cyparissias* L.: rez. Skorocice, licznie w *S-Spb* i Kamień Łukawski, dość licznie w *K-Fs*, IX. Na *E. esula* L.: rez. Skowronno, dość licznie w *Th-Sp*, IX.

*M. lini* (Ehrenb.) Desm. Na *Linum catharticum* L.: Skowronno Dolne, w *Ie*, VII; Kamień Łukawski, w *K-Fs*, VI i Lasocin, w *S-T*, VI. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*M. populnea* (Pers.) Karst. Na *Populus tremula* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, X i Lasocin, dość licznie w *S-T*, IX.

*Gymnosporangium clavariiforme* (Pers.) DC. Na *\*Crataegus curvisepala* Lindm.: rez. Wały, dość licznie w *Ie*, VII; Radoszki, nielicznie

w Pf, VII. Na *C. monogyna* Jacq.: Kamień Łukawski, licznie w K-Fs, V. Na *C. oxycantha* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, VI.

*G. cornutum* Arth. ex Kern. Na *Sorbus aucuparia* L.: Kamień Łukawski i Lasocin, nielicznie w zar. kser, VII—VIII.

*Phragmidium bulbosum* (Str.) Schlecht. Na *Rubus caesius* L.: Kamień Łukawski, licznie w zar. kser, X. Na *R. sulcatus* Vest: Lasocin, licznie w S-T, IX. Na ostatnim żywicielu grzyb znany w Polsce tylko z Puław (6).

*P. potentillae* (Pers.) Karst. Na *Potentilla arenaria* Borkh.: rez. Skorocice, licznie w S-Sp i K-Fs, VII.

*P. sanguisorbae* (DC.) Schroet. Na *Sanguisorba minor* Scop.: rez. Wały, w Ie, VII; Skowronno Dolne, w Ie, V—IX; rez. Skorocice, w Th-Sp, V—IX; Kamień Łukawski, w zar. kser, X; Lasocin, w S-T, VI—VII. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*Puccinia aegopodii* (Schum.) Röhl. Na *Aegopodium podagraria* L.: rez. Skowronno, w zar. kser i Dwikozy, w Pc-C, V. Na obu stanowiskach licznie.

*P. angelicae* (Schum.) Fück. Na *Peucedanum cervaria* (L.) Lap.: Skowronno Dolne, w Ie, VII—IX; rez. Skotniki Górne i Skorocice, w S-Sp; rez. Przęślin, w Ie, V—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. asarina* Kunze. Na *Asarum europaeum* L.: Dwikozy, licznie w Pc-C i zar. kser, VI—VIII; Kamień Łukawski, licznie w zar. kser, VII.

*P. brachypodii* Otth. Na *Brachypodium pinnatum* (L.) P.B.: rez. Skowronno, licznie w Th-Sp, IX.

*P. calcitrapae* DC. Na *Carduus acanthoides* L.: Kamień Łukawski, licznie w S-Sb i K-Fs, VI—IX. Na *Carlina onopordifolia* Bes.: rez. Wały, nielicznie w Ie, VII. Na żywicielu tym grzyb znany w Polsce tylko z tego stanowiska (7, 18). Na *C. vulgaris* L.: Skowronno Dolne, licznie w Ie, VII—IX. Na *Centaurea jacea* L.: rez. Wały, w Ie, VII i Lasocin, w S-T, IX. Na obu stanowiskach nielicznie. Na *C. rhenana* Bor.: Dwikozy, licznie w S-Sap, VIII. Na *C. scabiosa* L.: rez. Wały, w Ie, VII; rez. Skorocice, w S-Sp, IX; rez. Przęślin, w Ie, IX; Bykowiec, w K-Fs, VI; Dwikozy, w S-Sap i Bp, VI—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. caricina* DC. Na *Carex tomentosa* L.: Lasocin, licznie w S-T, IX.

*P. cerinthes-agropyryna* Tranzsch. Na *Agropyron intermedium* (Host) P.B.: rez. Wały, licznie w Ie, VII i rez. Skowronno, dość licznie w Th-Sp, IX. Na *Lithospermum officinale* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, VI. Na obu żywicielach grzyb w Polsce znany tylko z Wyżyny Lubelskiej (7, 12).

*P. Cesatii* Schroet. Na *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng: Bykowiec i zbocze między Bykowcem a Kicharami, bardzo licznie w S-Sb,

VIII—X. Grzyb znany dotychczas w Polsce tylko z tego stanowiska (7, 13).

*P. cherophylli* P.urt. Na *Chaerophyllum bulbosum* L.: rez. Skowronno, V—VII; rez. Skorocice i Kamień Łukawski, VII. Na wszystkich stanowiskach licznie w zaroślach kserotermicznych.

*P. chamaedryos* Ces. Na *Teucrium chamaedrys* L.: Lasocin, licznie w S-T, VI—VII. Jest to dotychczas jedyne stanowisko tego grzyba na Wyżynie Małopolskiej (7, 12).

*P. cnici* Mart. Na *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX.

*P. cnici-oleracei* Pers. ex Desm. Na *Aster amellus* L.: Radoszki, nielicznie w Pf, X. Na żywicielu tym znany na Wyżynie Małopolskiej tylko z tego stanowiska (7, 13).

*P. coronata* Corda. Na *Agropyron repens* (L.) P.B.: Dwikozy, dość licznie w S-Sap. Na *Arrhenatherum elatius* (L.) P.B.: Bykowiec, dość licznie w K-Fs, VIII i Lasocin, licznie w S-T, IX. Na *Bromus inermis* Leyss.: rez. Skowronno, w Th-Sp, IX; Dwikozy, w S-Sap i Bp, X. Na obu stanowiskach licznie. Na *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth: Kamień Łukawski, nielicznie w S-Sb, X. Na *Festuca pratensis* Huds.: rez. Skorocice, licznie w Th-Sp, IX. Na *Frangula alnus* Mill.: Radoszki, w Pf, VII; Bykowiec, w zar. kser, VI; Lasocin, w S-T, VII. Wszędzie licznie. Na *Lolium perenne* L.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, IX. Na *Rhamnus cathartica* L.: rez. Skowronno, w zar. kser, V; rez. Grabowiec, w zar. kser, V; rez. Skorocice, w zar. kser, V; Radoszki, w Pf, VII; Bykowiec, w zar. kser i K-Fs, VI; Dwikozy, w zar. kser i Pc-C, VI; Kamień Łukawski, w zar. kser i S-Sb. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. difformis* Kunze. Na *Galium aparine* L.: rez. Skowronno, nielicznie w zar. kser, V.

*P. dioicae* Magn. Na *Taraxacum officinale* Web.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, V.

*P. galii-vernii* Ces. Na *Galium vernum* Scop.: rez. Wały, licznie w Ie, VII; Słupcza, licznie w Pc-C, VII; Lasocin, masowo w S-T, VI—IX.

*P. gentianae* (Str.) Röhl. Na *Gentiana cruciata* L.: Kamień Łukawski, licznie w K-Fs, VII. Jest to jedyne stanowisko grzyba na tym żywicielu w niżowej części kraju (7).

*P. glechomatis* DC. Na *Glechoma hederacea* L.: Radoszki, licznie w Pf, X.

*P. graminis* Pers. Na *Agropyron intermedium* (Host) P.B.: Panińska Góra, w S-Sap, VIII; Kamień Łukawski, w S-Sb, VII—X. Na obu stanowiskach licznie. Na *A. repens* (L.) P.B.: Dwikozy, w S-Sap

i Bp, VII—X; Kamień Łukawski, w K-Fs, IX; zbocze między Bykowcem a Kicharami, w K-Fs, VIII; Kamień Łukawski, w S-Sb, VII—X. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *Agrostis alba* L.: zbocze między Bykowcem a Kicharami, Dwikozy i Kamień Łukawski, dość licznie w K-Fs, VIII. Na *Berberis vulgaris* L.: Radoszki, w Pf, VII; Bykowiec, w Bp, V—VI; Dwikozy, w Pc-C, VIII; Kamień Łukawski, w zar. kser i S-Sb, VI—VIII; Lasocin, w S-T, VII. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth: Radoszki, w K-Fs i Pf, VII—X; Lasocin, w S-T, VII—IX. Na wszystkich stanowiskach dość licznie. Na *Dactylis glomerata* L.: Bykowiec i Dwikozy, licznie w K-Fs, VIII. Na *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B.: Radoszki, licznie w Pf, X; Lasocin, dość licznie w S-T, IX. Na *\*Festuca sulcata* (Hack.) Nym.: Kamień Łukawski, dość licznie w K-Fs, VIII. Na *\*Koeleria gracilis* Pers.: Radoszki, nielicznie w Pf, VII. Na *Lolium perenne* L.: rez. Skowronno, nielicznie w Th-Sp, IX.

*P. hieracii* Mart. Na *Cichorium intybus* L.: rez. Wały, w Ie, VII; Dwikozy, w Bp i S-Sap, VII—IX; Panieńska Góra, w Bp, VII. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *Leontodon hispidus* L.: Bykowiec i Kamień Łukawski, licznie w K-Fs, VI—VII; Lasocin, licznie w S-T, VII—IX. Na *Picris hieracioides* L.: rez. Wały, w Ie, VII; Bykowiec, w K-Fs, VI; Dwikozy, w Bp, VI—VII; Kamień Łukawski, w zar. kser, VI—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *\*Taraxacum cf. laevigatum* (Willd.) DC.: Skowronno Dolne, licznie w Ie, IX. Na *T. officinale* Webb.: rez. Wały, w Ie, VII; Skowronno Dolne, w Ie, VII; rez. Skorocice, w Th-Sp i S-Sp, VII; Radoszki, w Pf, VII; Bykowiec, w Bp, V; Panieńska Góra, w S-Sap, VI; Dwikozy, w S-Sap i Bp, VI; Kamień Łukawski, w S-Sb, VI—IX; Lasocin, w S-T, VI. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. humilicola* Hasler. Na *Carex humilis* Leyss.: rez. Wały, VII i Skowronno Dolne, IX. Na obu stanowiskach dość licznie w Ie. Grzyb znany dotychczas tylko z kilku stanowisk na Wyżynie Lubelskiej i z Ogrodu Botanicznego w Krakowie (7).

*P. liliacearum* Duby. Na *\*Ornithogalum Gussonei* Ten.: rez. Skorocice, bardzo licznie w S-Spb i K-Fs, V. Grzyb znany dotychczas w Polsce z kilku stanowisk na *O. umbellatum* L. (7) (ryc. 1).

*P. longissima* Schroet. Na *Sedum acre* L.: rez. Skorocice, licznie w S-Spb, V. Na żywicieli tym znany dotychczas w Polsce z Legnicy i okolic Wrocławia (7).

*P. menthae* Pers. Na *Calamintha vulgaris* (L.) Druce: Radoszki, w K-Fs, VII; Kamień Łukawski, w S-Sb, IX i Lasocin, w S-T, IX. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. nigrescens* Kirchn. Na *Salvia verticillata* L.: Skowronno Dolne, w *Ie*, IX; rez. Skorocice, w *Th-Sp*, VII; rez. Przęślin, w *Ie*, IX i Lasocin, w *S-T*, VI—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. nitida* (Str.) Röhl. Na *Seseli annuum* L.: Kamień Łukawski, licznie w *K-Fs* i *S-Sb*, VII—X.

*P. oreoselini* (Str.) Fuck. Na *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench.: rez. Skowronno w *Th-Sp*; rez. Skorocice, w *S-Sp*; rez. Przęślin, w *S-Sp* i *K-Fs*; Radoszki, w *K-Fs*, VII—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. piloselloidarum* Probst. Na *Hieracium Bauhinii* Schult.: Dwikozy, w *S-Sap*, VI i Kamień Łukawski, w zar. kser, VI. Na obu stanowiskach nielicznie. Na *H. echoides* Lumnitzer: rez. Wały, w *Ie*, VII; rez. Skorocice, w *S-Spb*, VII; Kamień Łukawski, w *S-Sb*, V—X. Na wszystkich stanowiskach dość licznie.

*P. pimpinellae* (Str.) Röhl. Na *Pimpinella saxifraga* L.: rez. Skowronno, w *Ie* i *Th-Sp*, V—IX; rez. Przęślin, w *S-Spb*, V i Radoszki, w *Bp*, VII. Na wszystkich stanowiskach dość licznie.

*P. poarum* Niels. Na *Tussilago farfara* L.: Radoszki, w *Pf*, VII; Dwikozy, w zar. kser, VIII—X i Kamień Łukawski, w zar. kser, VIII—IX. Na wszystkich stanowiskach nielicznie.

*P. pulsatillae* Kalchbr. Na *Anemone sylvestris* L.: rez. Skorocice, w *S-Sp*, V; Radoszki w *Pf*, VII; Bykowiec, w *K-Fs*, V i Lasocin, w *S-T*, VI—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. var. *nigricans* Ströck: Bykowiec, licznie w *K-Fs*, VI—VIII. Na ostatnim żywicielu grzyb znany w Polsce tylko z tego stanowiska (7).

*P. punctata* Link. Na *Galium mollugo* L.: Radoszki, w *Pf*, VII i Lasocin, w *S-T*, IX. Na obu stanowiskach nielicznie. Na *G. verum* L.: rez. Skowronno, w *Th-Sp*, IX; rez. Skorocice i rez. Przęślin, w *S-Sp*, VIII; zbocze między Bykowcem a Kicharami, w *K-Fs*, VIII; Kamień Łukawski, w *S-Sb* i Lasocin, w *S-T*, VII. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*P. punctiformis* (Str.) Röhl. Na *Cirsium arvense* (L.) Scop.: Kamień Łukawski, nielicznie w zar. kser, VII.

*P. pygmaea* Eriks. Na *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth: Lasocin, dość licznie w *S-T*, VI—IX.

*P. recondita* Rob. ex Desm. Na *Anchusa officinalis* L.: Dwikozy, nielicznie w *K-Fs*, VII.

*P. sii-falcariae* Schroet. Na *Falcaria vulgaris* Bernh.: rez. Skowronno, w *Th-Sp*; rez. Grabowiec, w *Th-Sp*; rez. Winiary Zagojskie, w *S-Spb*; rez. Skorocice, w *S-Spb* i *Th-Sp*; rez. Przęślin, w *Ie* i *S-Spb*; rez. Góry Wschodnie, w *S-Spb*; Dwikozy, w *S-Sap*; Panieńska Góra, w *S-Sap* i Kamień Plebański, w *S-Sb*, V—VIII. Wszędzie licznie.

*Puccinia* sp. Na *Berberis vulgaris* L.: Bykowiec, w zar. kser, X; Dwikozy, w Pc-C, X i Kamień Łukawski, w zar. kser, VIII. Na wszystkich stanowiskach licznie. Prawdopodobnie są to ecja *P. brachypodii* Otth (ecjospory najczęściej o rozmiarach 17—25×12—17 μm).

*P. stipina* Tranzsch. ex Kleb. Na *Stipa capillata* L.: rez. Skowronno, Skorocice i Przęślin, w S-Spb, IX; Dwikozy i Kamień Łukawski, w S-Sb, VII—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *\*Thymus austriacus* Bernh.: rez. Skorocice, nielicznie w K-Fs, V. Na *\*T. Marchallianus* Willd.: rez. Skotniki Górne i Przęślin, licznie w S-Spb, V (ryc. 2, 3, 4).

*P. tanacetii* DC. Na *Artemisia vulgaris* L.: Kamień Łukawski, licznie w zar. kser, X.

*P. violae* DC. Na *Viola collina* Bess.: Radoszki w Pf, X; Bykowiec, w Bp, VI; Kamień Łukawski, w zar. kser, VII i Lasocin, w S-T, VII—IX. Na wszystkich stanowiskach dość licznie. Na *V. hirta* L.: rez. Wały, w Ie, VII; Skowronno Dolne, w Ie, VII—IX; rez. Skorocice, w S-Sp, V i Lasocin, w S-T, VI. Na wszystkich stanowiskach dość licznie. Na *V. sylvestris* L.: rez. Skorocice i Kamień Łukawski, nielicznie, w zar. kser, V—VII.

*Tranzschelia anemones* (Pers.) Nannf. Na *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. var. *nigricans* Ströck: Skowronno Dolne, licznie w Ie, VII. Na żywicieli tym grzyb zbierany był w Polsce tylko w Pińczowie i Krzemionkach k. Krakowa (6).

*Uromyces dianthi* (Pers.) Niessl. Na *Dianthus carthusianorum* L.: Bykowiec, w K-Fs, VIII—X i Kamień Łukawski, w S-Sb, VI—X. Na obu stanowiskach licznie.

*U. euphorbiae-corniculati* Jordi. Na *Lotus corniculatus* L.: Skowronno Dolne, nielicznie w Ie, IX; Kamień Łukawski, licznie w K-Fs, VII—X.

*U. ficariae* (Schum.) Fuck. Na *Ficaria verna* Huds.: rez. Grabowiec, nielicznie w zar. kser, V.

*U. Fischeri-Eduardi* Magn. Na *Vicia tenuifolia* Roth: rez. Skowronno, dość licznie w Th-Sp, VIII.

*U. geranii* (DC.) Fr. Na *Geranium pratense* L.: rez. Skowronno, w Th-Sp, V; rez. Skorocice, w zar. kser, VII i Kamień Plebański, w zar. kser, VI. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*U. laburni* (DC.) Otth. Na *Cytisus nigricans* L.: rez. Wały, nielicznie w Ie, VII; Radoszki, dość licznie w Pf, X. Na *C. ratisbonensis* Schaeff.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX. Na *C. ruthenicus* Fisch.: Kamień Łukawski, licznie w S-Sb i K-Fs, VII—X. Na *Genista tinctoria* L.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX.

*U. minor* Schroet. Na *Trifolium montanum* L.: rez. Skorocice, licznie w *Th-Sp* i *K-Fs*, VII; rez. Przęślin, dość licznie w *S-Sp*, VII; Radoszki, nielicznie w *Pf*, VII i Kamień Łukawski, licznie w *K-Fs*, VI.

*U. nerviphilus* (Grog.n.) Hotson. Na *Trifolium repens* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w *K-Fs*, VII.

*U. onobrychidis* Bub. Na *Onobrychis viciaefolia* Scop.: rez. Dąbie, VII i Skowronno Dolne, IX, licznie w *Ie*; Kamień Łukawski, dość licznie w *K-Fs*, VIII.

*U. pallidus* Niessl. Na *Cytisus ruthenicus* Fisch.: Kamień Łukawski, nielicznie w *K-Fs*, IX.

*U. pisi* (DC.) Otth. Na *Lathyrus pratensis* L.: Lasocin, nielicznie w *S-T*, IX. Na *L. tuberosus* L.: Skowronno Dolne, licznie w *Ie* i Dwikozy, licznie w *Bp*, VII. Na ostatnim żywicielu grzyb znany tylko z okolic Wrocławia, Wyżyny Lubelskiej i Roztocza (6).

*U. poae* Rabenh. Na *Ficaria verna* Huds.: rez. Skowronno, w zar. kser, V.

*U. polygoni-aviculariae* (Pers.) Karst. Na *Polygonum aviculare* L.: Skowronno Dolne, licznie w *Ie*, VII.

*U. punctatus* Schroet. Na *Astragalus cicer* L.: rez. Skowronno, licznie w *Th-Sp*, VII—IX i rez. Przęślin, dość licznie w *S-Sp*, VII. Na *A. danicus* Retz.: rez. Skorocice, licznie w *S-Spb*, *K-Fs* i *Th-Sp*, VII. Na *A. glycyphyllos* L.: Dwikozy, licznie w *Bp* i *Pc-C*, VIII. Na *A. danicus* Retz. grzyb znany w Polsce tylko z wyżej wymienionego stanowiska (6).

*U. scutellatus* (Pers.) Lév. Na *Euphorbia cyparissias* L.: rez. Skowronno, w *Th-Sp*; rez. Skotniki Górne, w *K-Fs*; rez. Skorocice, w *K-Fs* i *S-Spb*; Przęślin, w *Ie* i *S-Spb*; rez. Góry Wschodnie, w *S-Spb*; Bykowiec, w *K-Fs*; Dwikozy, w *S-Sb*; Kamień Łukawski, w *S-Sb* i *K-Fs*, V. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*U. striatus* Schroet. Na *Medicago falcata* L.: Skowronno Dolne, w *Ie*, VII; rez. Skorocice, w *S-Sp*, IX; Radoszki, w *Pf* i *Bp*, VII; Bykowiec, w *S-Sap* i *K-Fs*, VI—VIII; Dwikozy, w *S-Sap* i *Bp*, VI—VIII; Pannieńska Góra, w *S-Sap*, VIII; Kamień Plebański, w *S-Sb*, VI; Kamień Łukawski, w *S-Sb*, VI—VIII i Lasocin, w *S-T*, VI—IX. Na wszystkich stanowiskach licznie. Na *M. lupulina* L.: Kamień Łukawski, licznie w *S-Sb* i *K-Fs*, VII; Lasocin, dość licznie w *S-T*, IX. Na *M. sativa* L.: Skowronno Dolne, w *Ie* i rez. Skorocice, w *S-Spb*, VII; Dwikozy, w *Bp*, VIII; Kamień Plebański, w *S-Sb*, VI i Kamień Łukawski, w *K-Fs*, VI. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*U. trifolii-repentis* Liro. Na *Trifolium repens* L.: Kamień Łukawski, nielicznie w *K-Fs*, VIII.

*U. viciae-fabae* (Pers.) Schroet. Na *Vicia sepium* L.: Dwikozy, nielicznie w Pc-C, VII.

## USTILAGINALES

*Anthracoidea arenaria* (H. Syd.) Nannf. Na *Carex praecox* Schreb.: Dwikozy, licznie w K-Fs, VI.

*Entyloma eryngii-plani* Cif. Na *Eryngium planum* L.: Radoszki, nielicznie w K-Fs, VII.

*E. ficariae* Thüm. Na *Ficaria verna* Huds.: rez. Grabowiec i rez. Skorocice, licznie w zar. kser, V.

*Sphacelotheca andropogonis* (Opiz) Bub. Na *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng: zbocze między Bykowcem a Kicharami, w S-Sb, VI—VIII. Na wszystkich stanowiskach bardzo licznie.

*Tilletia controversa* Kühn. Na *Agropyron intermedium* (Host) P. B.: rez. Skowronno, w S-Spb i Th-Sp, VII; rez. Przęślin, w S-Spb, VII; Dwikozy, w S-Sap, VIII. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*Urocystis anemones* (Pers.) Wint. Na *Anemone sylvestris* L.: rez. Skorocice, w S-Sp, V; Radoszki, w Pf, VII; Gałkowice Ocina, w Bp, V. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*U. Leimbachii* Oertel. Na *Adonis vernalis* L.: Dwikozy, nielicznie w Bp, VII. Jest to jedyne w Polsce stanowisko tego grzyba na żywicielu rosnącym w środowisku naturalnym (3).

*Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr. Na *Stipa capillata* L.: rez. Skowronno, w S-Spb, V; rez. Skorocice, w S-Spb, IX; Dwikozy, w S-Sap i S-Sb, VIII; Panińska Góra, w S-Sap, VIII. Na wszystkich stanowiskach licznie.

*U. scabiosae* (Sow.) Wint. Na *Knautia arvensis* (L.) Coult.: rez. Skowronno, licznie w Th-Sp, VII.

*U. striiformis* (Westend.) Niessl.: Na *Bromus inermis* Leyss.: rez. Skowronno, licznie w Th-Sp, VII; Dwikozy, licznie w K-Fs, VII.

## MONILIALES

*Alternaria tenuissima* (Fr.) Wilt. Na *Carlina vulgaris* L.: Skowronno Dolne, w Ie, IX. Na *Knautia arvensis* (L.) Coult.: Dwikozy, w Bp, VII.

*Cercospora chaerophylli* Höhnelt. Na *Chaerophyllum bulbosum* L.: rez. Skorocice, licznie w zar. kser, VII.



*Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. Na *Euphorbia cyparissias* L.: rez. Przęślin, w *S-Sp*, V. Na *Cerinthe minor* L.: rez. Skorocice, nielicznie w *Th-Sp*, V.

*Ramularia cylindroides* Sacc. Na *Pulmonaria obscura* Dum.: Radoszki, licznie w *Pf*, VII.

*R. knautiae* (Mass.) Bul. Na *Knautia arvensis* (L.) Coult.: rez. Skowronno, nielicznie w *Th-Sp*, IX.

*R. pastinacae* (Karst.) Lindr. et Vest. Na *Pastinaca sativa* L.: rez. Skorocice, licznie w *S-Sp*, IX.

*R. picridis* Fautr. et Roum. Na *Picris hieracioides* L.: rez. Wały, licznie w *Ie*, VII.

*R. primulae* Thüm. Na *Primula officinalis* (L.) Hill.: rez. Skowronno, w *Th-Sp*, VII; Dwikozy, w *Pc-C*, VII. Na obu stanowiskach nielicznie.

*R. stachydis* (Pass.) Massal. Na *Stachys recta* L.: Bykowiec, nielicznie w *S-Sb*, VI.

*R. urticae* Ces. Na *Urtica dioica* L.: rez. Skorocice, dość licznie w zar. kser, IX.

*R. ulmariae* Cooke. Na *Filipendula hexapetala* Gilib.: rez. Skorocice, nielicznie w *S-Sp*, IX. Na żywicielu tym grzyb znany w Polsce tylko z Pienin (5).

*R. variabilis* Fuck. Na *Verbascum nigrum* L.: rez. Skowronno i Skorocice, nielicznie w *Th-Sp*, VII.

#### MELANCONIALES

*Phleosporella padi* (Lib.) Arx. Na *Cerasus fruticosa* (Pall.) Woronow: Radoszki, nielicznie w *Pf*, VII.

#### SPHAEROPSIDALES

*Ampelomyces quisqualis* Cesati. Na *Erysiphe cichoracearum* DC. ex Mérat (*Tanacetum vulgare* L.): Kamień Łukawski, licznie w zar. kser, X. Na *E. knautiae* Duby (*Knautia arvensis* (L.) Coult.): Kamień Łukawski, licznie w *S-Sb*, X. Na *Sphaerotheca erigerontis-canadensis* L. Junell (*Taraxacum* cf. *laevigatum* (Willd.) DC.): Skowronno Dolne, licznie w *Ie*, IX. Na *Sphaerotheca fugax* Penz. et Sacc. (*Geranium pratense* L.): rez. Skorocice, nielicznie w zar. kser, VII.

*Septoria euphorbiae* Kalchbr. Na *Euphorbia cyparissias* L.: rez. Skorocice i Góry Wschodnie, nielicznie w *S-Spb*, V.

*S. heraclei* Desm. Na *Heracleum sibiricum* L.: Radoszki, dość licznie w Pf, X.

*S. podagrariae* Lasch. Na *Aegopodium podagraria* L.: Dwikozy, nielicznie w Pc-C, VIII.

*S. vermicularioides* (Syd.) Died. Na usychających łądkach *Genista tinctoria* L.: Lasocin, nielicznie w S-T, IX.

#### PIŚMIENNICTWO

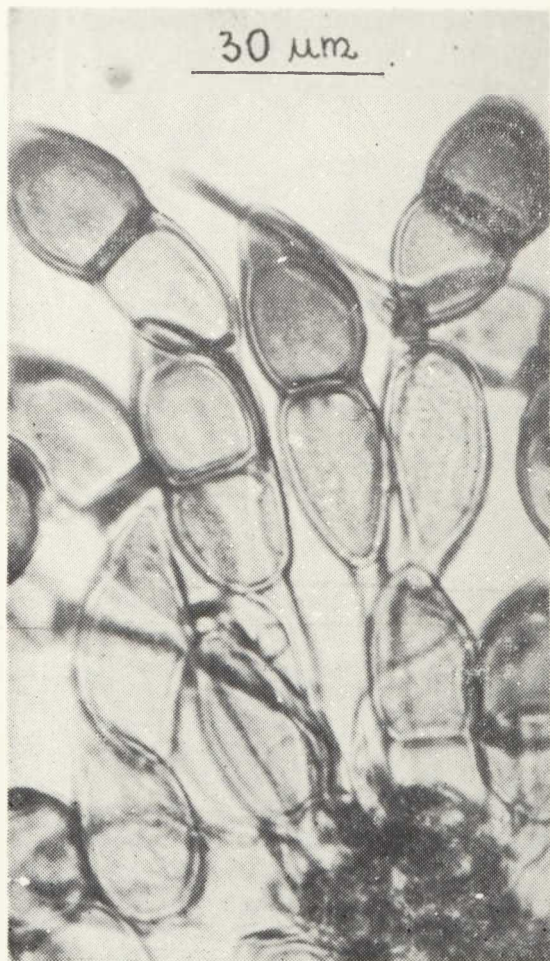
1. Głazek T.: Roślinność kserotermiczna Wyżyny Sandomierskiej i Podgórze Iżęckiego. Monogr. Bot. 25, 1—134 (1968).
2. Kochman J., Majewski T.: Flora polska. Rośliny zarodnikowe. Grzyby (*Mycota*). 4. Wroślikowe (*Peronosporales*). PWN, Warszawa 1970, 1—308.
3. Kochman J., Majewski T.: Flora polska. Rośliny zarodnikowe. Grzyby (*Mycota*). 5. Główniowe (*Ustilaginales*). PWN, Warszawa—Kraków 1973, 1—270.
4. Kochman J., Sałata B.: *Mycotheca Polonica*. Fasc. XXV—XXX. PAN, Warszawa 1980.
5. Kućmierz J.: Studia nad grzybami fitopatogenicznymi z Pienin. Zesz. Nauk. Akad. Roln. Kraków. Rozprawy 52, 3—143 (1977).
6. Majewski T.: Flora polska. Rośliny zarodnikowe. Grzyby (*Mycota*). 9. Rdzawnikowe (*Uredinales*) I. PWN, Warszawa—Kraków 1977, 1—350.
7. Majewski T.: Flora polska. Rośliny zarodnikowe. Grzyby (*Mycota*). 11. Rdzawnikowe (*Uredinales*) II. PWN, Warszawa—Kraków 1979, 1—462.
8. Medwecka-Kornaś A.: Z naszych rezerwatów. Chrońmy przyr. ojcz. 3 (3—4), 50—55 (1947).
9. Medwecka-Kornaś A.: Rezerваты stepowe nad Dolną Nidą. Chrońmy przyr. ojcz. 8 (6), 3—20 (1952).
10. Medwecka-Kornaś A.: Roślinność rezerwatu stepowego „Skorocice” koło Buska. Ochrona Przyrody. 26, 172—260 (1959).
11. Medwecka-Kornaś A., Kornaś J.: Zespoły stepów i suchych muraw [w:] Szata roślinna Polski. 1. PWN, Warszawa 1972, 352—366.
- 11a. Romaszewska-Sałata J.: Materiały do znajomości grzybów wroślikowych (*Peronosporales*) Lubelszczyzny. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio C 28, 177—189 (1973).
12. Romaszewska-Sałata J.: Grzyby pasożytnicze zbiorowisk stepowych na Wyżynie Lubelskiej. Acta Mycol. 13 (1), 25—83 (1977).
13. Romaszewska-Sałata J.: O kilku interesujących gatunkach *Uredinales* i *Ustilaginales* zebranych na Wyżynie Małopolskiej. Fragm. Flor. Geobot. 23 (3—4), 419—421 (1977).
14. Romaszewska-Sałata J., Sałata B.: Nowe stanowiska interesujących gatunków mączniakowych (*Erysiphales*) w południowo-wschodniej Polsce. Folia Soc. Sci. Lubl. 29, 93—97 (1978).
15. Sałata B., Majewski T.: Materiały do poznania rozmieszczenia geograficznego *Erysiphales*. Część II. Rozmieszczenie w Polsce gatunków z rodzaju *Sphaerotheca* Lé v. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio C 33, 149—163 (1979).
16. Schroeter J.: Pilze Schlesiens. 1. J.U. Kern Verl. Breslau 1889, 1—814.
17. Schroeter J.: Die Pilze Schlesiens. 2. J.U. Kern Verl. Breslau 1893, 1—597.



Ryc. 1. Teliospory *Puccinia liliacearum* Duby na *Ornithogalum Gussonei* Ten.  
Teliospores of *Puccinia liliacearum* Duby on *Ornithogalum Gussonei* Ten.

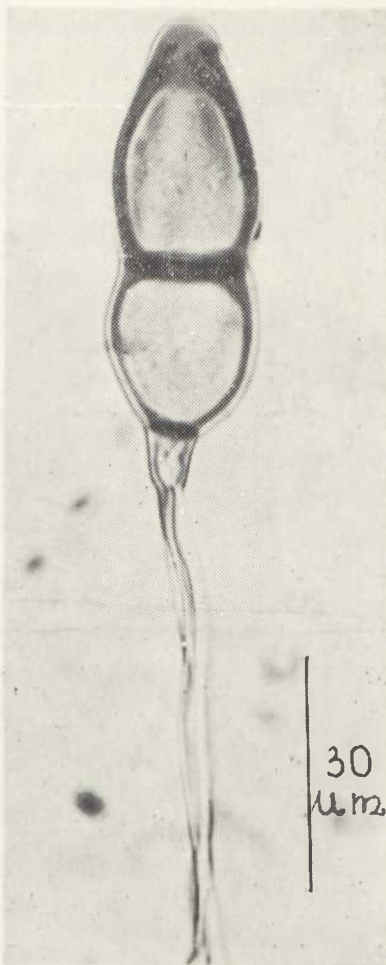


Ryc. 2. Ecjospory *Puccinia stipina* Tranzsch. ex Kleb. na *Thymus Marchallianus* Willd.  
Aeciospores of *Puccinia stipina* Tranzsch. ex Kleb. on *Thymus Marchallianus* Willd.



Ryc. 3. Teliospory *Puccinia stipina* Tranzsch. ex Kleb. na *Stipa capillata* L.

Teliospores of *Puccinia stipina* Tranzsch. ex Kleb. on *Stipa capillata* L.



Ryc. 4. Teliospora *Puccinia stipina* Tranzsch. ex Kleb na *Stipa capillata* L.

Teliospore of *Puccinia stipina* Tranzsch. ex Kleb. on *Stipa capillata* L.

18. Součková - Tomková M.: Příspěvek k poznání rzí a snětí v Polské Lidové Republice, Časopis Moravsk. Musea v Brně 43, 111—118 (1958).
19. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B.: Rośliny polskie. PWN, Warszawa 1967, 1—1020.

## РЕЗЮМЕ

В статье анализируются результаты исследований, проведенных на участках ксеротермических сообществ, расположенных на Малопольской возвышенности (около Пинчува, Мехова, Буско-Здруя, Сандомира и Ожарува). Приведенный список охватывает 158 микроскопических видов грибов-паразитов, собранных на 155 видах растений-хозяев. Многие из этих грибов заслуживают специального внимания, так как они были известны по немногочисленным местонахождениям в Польше или собраны на новых растениях-хозяевах. В собранном материале количественно преобладают *Uredinales* (71 вид на 107 видах растений-хозяев) и *Erysiphales* (33 вида на 54 видах растений-хозяев). Другие систематические группы представлены менее многочисленно (табл. 1).

## SUMMARY

The article presents results of investigations carried out in the areas of xerothermic communities localized in the Małopolska Upland (in the vicinity of Pińczów, Miechów, Busko-Zdrój, Sandomierz, and Ożarów). The enclosed inventory contains 158 species of microscopic parasitic fungi collected from 155 host plants. Many of the fungi listed deserve special attention because so far they have been known from very few locations in Poland or they were now collected from new host plants. In the material there is a numerical predominance of *Uredinales* (71 species on 107 species of host plants) and *Erysiphales* (33 species on 54 species of host plants). Other systematic groups are less frequently represented (Table 1).

