

trifoi, mazăre, tutun etc. Tulpinile sunt drepte, viguroase și ajung până la 40 cm înălțime. Au culoare gălbuie, uneori cu reflexe violacee. Lupoaiă înfloarește în lunile iunie-iulie. Fructul este o capsulă.

**Profilaxie.** În terenurile infectate cu lupoaiă, se recomandă respectarea rotației culturilor, astfel încât floarea soarelui să nu revină în aceleași terenuri decât după 5-6 ani; între timp, se cultivă cereale sau leguminoase. Pentru semănat, se va folosi numai sămânță curată, provenită din culturi neinfectate de lupoaiă. Plantele de lupoaiă apărute în culturi se vor smulge integral, înainte de înflorire și fructificare. De asemenea, se vor folosi în cultură soiuri de floarea soarelui rezistente la lupoaiă.



Fig. 144. *Orobanche cumana* și plantă gazdă (trifoi).

### 7.3. *Linum usitatissimum*

#### **Inul**

#### *Melampsora lini* var. *lini*

#### **Rugina inului**

Atacă inul cultivat (*Linum usitatissimum*) și alte specii din genul *Linum*.

**Simptome.** Rugina inului produce pierderi considerabile, cantitativ și calitativ. Pe frunzele de in și pe tulpini apar pete de culoare brună-roșiatică, care apoi devin negre (Fig. 145). Pe frunze, petele sunt mici și circulare, iar pe tulpini sunt alungite și proeminente. Tulpinile sunt fragile, casante și produc un fuior de proastă calitate. Stadiul ecidian al ciupercii nu a fost descris și identificat în România și Europa.

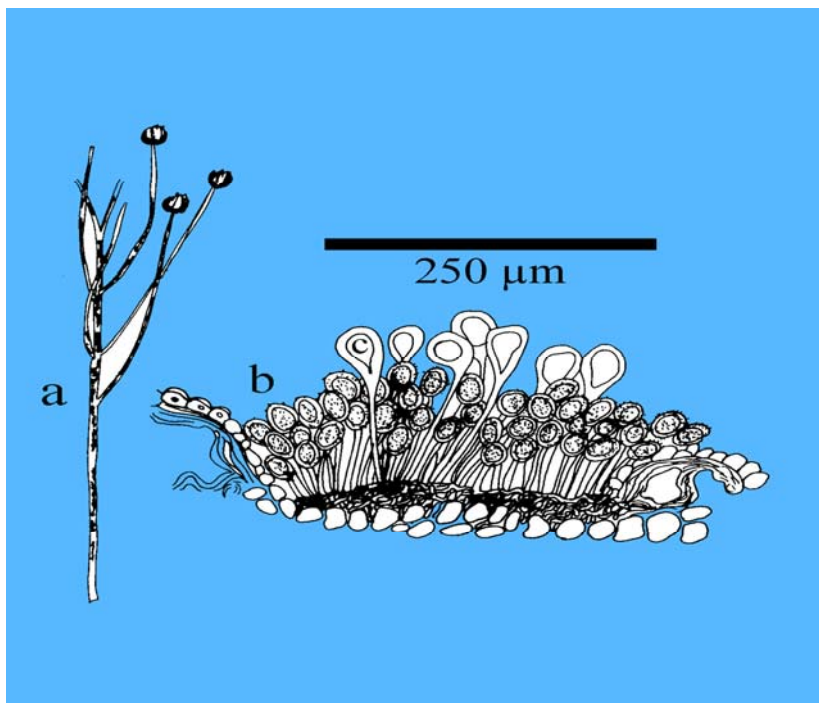


Fig. 145. *Melampsora lini* var. *lini*:  
a. plantă atacată; b. uredospor; c. parafiză.

**Agentul patogen.** *Melampsora lini* var. *lini* (fam. **Melampsoraceae**, ord. **Uredinales**; tab. 11) atacă inul cultivat (*Linum usitatissimum*) și alte specii din genul *Linum*. Este o specie macrociclică și autoică. Uredosorii ciupercii se dezvoltă pe ambele fețe ale frunzelor, subepidermal sau sunt înconjurați de resturile epidermei rupte.

În uredosori, se observă uredospori sferici sau elipsoidali și parafize. Uredosporii au membrana incoloră și echinulată. Au dimensiuni de

15-25 x 13-20  $\mu\text{m}$ . Parafizele sunt hialine, de 40-50  $\mu\text{m}$  lungime și au extremitatea sferică.

Teleutosporii sunt unicelulari, prismatici, netezi, sunt acoperiți de epidermă și au dimensiuni de 35-60 x 10-20  $\mu\text{m}$  (Fig. 146).

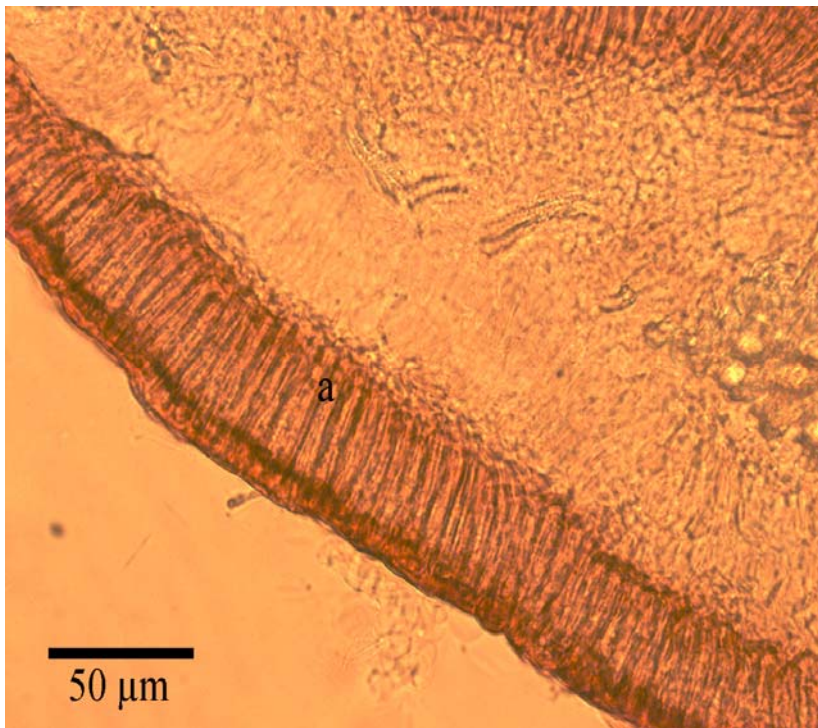


Fig. 146. *Melampsora lini* var. *lini*: teleutosor (a).