

cleistoteciu se formează o singură ască, care conține câte 8 ascospori unicelulari, de 20-24 x 14-16 μm.

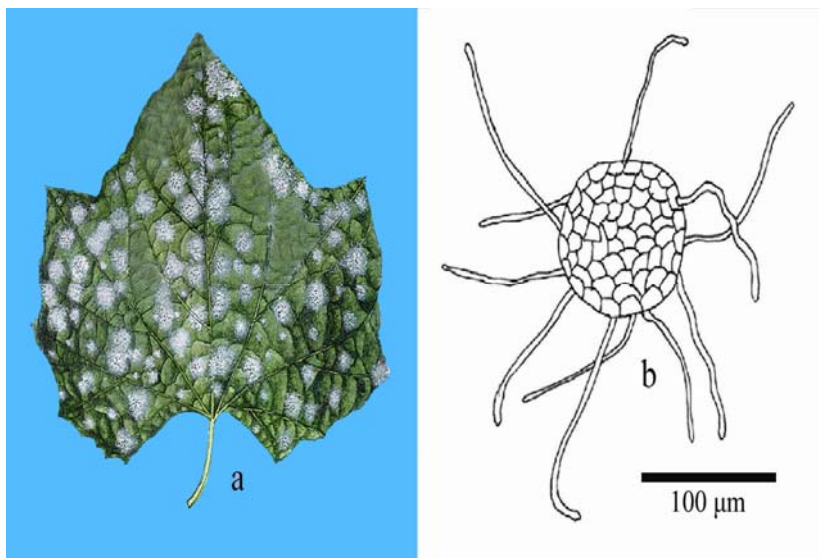


Fig. 103. *Podospaera fuliginea*:  
a. frunză cu făinare; b. cleistoteciu.

Făinarea castraveților poate fi produsă și de alte specii (*Erysiphe orontii*, *Leveillula cucurbitacearum*) de **Erysiphaceae** (Baicu și Șesan, 1996).

**Profilaxie și terapie.** Ca măsuri preventive, se recomandă: strângerea și arderea resturilor vegetale; fertilizarea echilibrată a plantelor etc. Pentru combaterea ciupercii, se folosesc diferite produse fitosanitare, precum: **Microthiol** 0,40%; **Bravo 500 SC** 0,25%; **Saprol 190 EC** 0,10%; **Baycor 25 WP** 0,10%; **Bayleton 5 PU** 0,05% și altele.

#### 5.7. *Spinacia oleracea* **Spanacul**

##### *Peronospora farinosa* f.sp. *spinaciae* **Mana spanacului**

**Simpptome.** Boala se manifestă pe frunzele de spanac (*Spinacia oleracea*). Pe fața superioară a frunzelor atacate, apar pete galbene,

nedelimitate precis, circulare sau ovale, de 1-2 cm în diametru, izolate sau confluențe. În dreptul acestor pete, pe fața inferioară a frunzelor se formează un puf albicios, apoi cenușiu-violaceu, format din sporangiofori și sporangi. Frunzele atacate se răsucesc, se deformează și în final se usucă (Fig. 104).

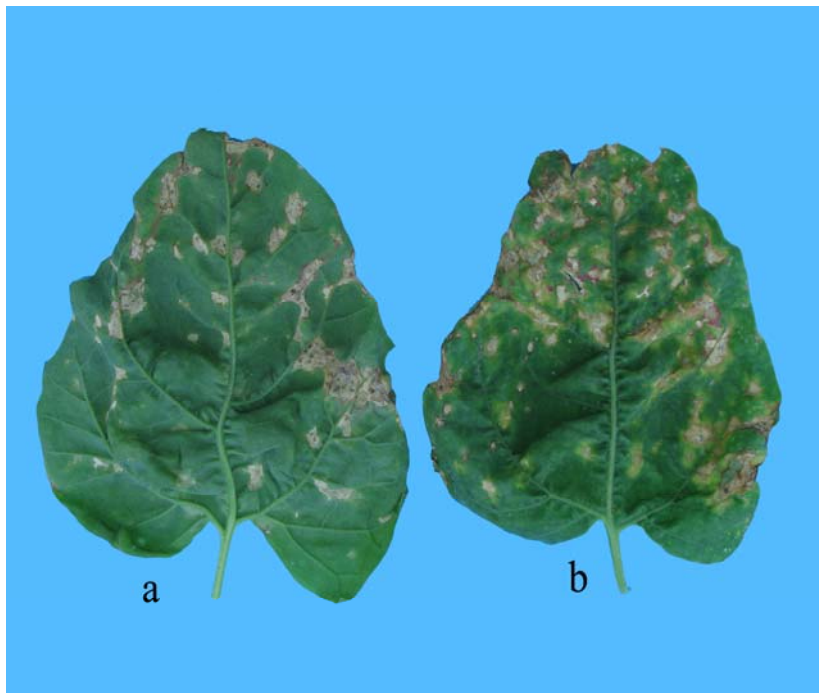


Fig. 104. *Peronospora farinosa* f.sp. *spinaciae*:  
a. frunză de spanac cu pete (hipofile) de mană; b. frunză cu pete (epifile) de mană.

**Agentul patogen.** *Peronospora farinosa* f.sp. *spinaciae* (sin. *Peronospora spinaciae*) face parte din familia **Peronosporaceae** (ord. **Peronosporales**; tab. 8). Ciuperca are sporulația formată din sporangiofori cu sporangi și miceliul endoparazit intercelular. De pe miceliu, prin stomatele hipofile, ies sporangiofori hialini și ramificați dicotomic la partea superioară pe care se formează sporangi (Fig. 8b). Sterigmele sunt drepte, inegale, grupate câte două, iar sporangii sunt ovoizi sau elipsoidali, gălbui-violacei, de 22-32 x 17-22  $\mu\text{m}$ .

Boala se manifestă numai pe frunze, indiferent de faza fenologică în care se află plantele. Pe fața superioară a frunzelor atacate, apar pete colțuroase, de culoare gălbuie, delimitate de nervuri. Ulterior, petele foliare devin brune. În dreptul acestor pete, pe fața inferioară a frunzelor, se formează un puf cenușiu-violaceu, format din sporangiofori și sporangi (Fig. 8b).

5.8. *Phaseolus vulgaris*  
**Fasolea**

*Bean common mosaic virus*  
**Mozaicul comun la fasole**

**Simptome.** Plantele atacate rămân mici, au înflorire slabă, iar florile și fructele sunt adesea deformate. Pe frunze apar pete de culoare verde deschis, variabile ca mărime, situate între nervuri. Creșterea țesuturilor afectate este frânată, suprafața limbului foliar este deformată, iar marginile sunt curbate hipofil (Fig. 105).



Fig. 105. *Bean common mosaic virus*: viroză pe frunză.