

MIKROSKOPICKÉ HOUBY – CVIČENÍ VI.

1. Identifikace vláknité houby izolované z osiva

Hodnocení:

- I. znaky makroskopické, které určíme z charakteru růstu
- II. znaky mikroskopické, které zjistíme pomocí nativního preparátů

Výsledky: všechny útvary zakreslíme a podrobně popíšeme veškeré mikroskopické znaky mikromycety. Současně popíšeme i makroskopické morfologické znaky (zápis provedeme do přiloženého identifikačního protokolu).

2. Charakteristické znaky rodu *Fusarium*

Druhy rodu *Fusarium* vytvářejí bohaté myceliální porosty světlých barev, plstnaté nebo vatovité. Spodní strana kultury bývá pestře zbarvena. Konidiální stádium tvoří buď jednotlivé **konidiofory** nesoucí **fialidy** a **konidie** nebo jsou konidiofory shluknuty do makroskopicky viditelných, drobných, polštářovitých útvarů, zvaných **sporodochia**. V některých případech se vytvářejí souvislé konidionosné porosty – **pionoty**. U rodu *Fusarium* rozlišujeme dva druhy konidií – makrokonidie a mikrokonidie. **Makrokonidie** jsou vícebuněčné a mají rohlíčkovitý tvar. **Mikrokonidie** jsou jednobuněčné, elipsoidní, oválné nebo široce vejčité. Mimo to se u některých kultur vyskytují hojně i **chlamydospory**, které se tvoří buď na konci vláken (terminálně, laterálně) nebo mezi buňkami vlákna (interkalárně). U rodu *Fusarium* se setkáváme i se **sklerocii** – tuhými kulovitými útvary. Mnohé druhy tvoří rovněž teleomorfu – plodničky (**perithecia**), které náležejí do rodu *Nectria*, *Gibberella*, *Hypomyces* a *Calonectria*.

MORFOLOGICKÉ STRUKTURY U RODU FUSARIUM



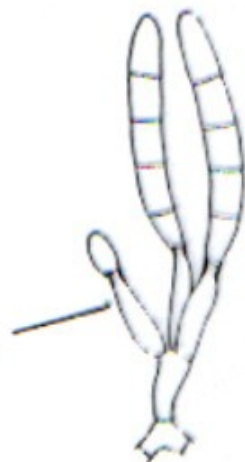
sporodochium
na agaru



pionnoty na agaru



monoblastické
sterialy



polyblastické
sterialy



makrokonidie



mezokonidie



mikrokonidie



chlamydospory



sklerocia

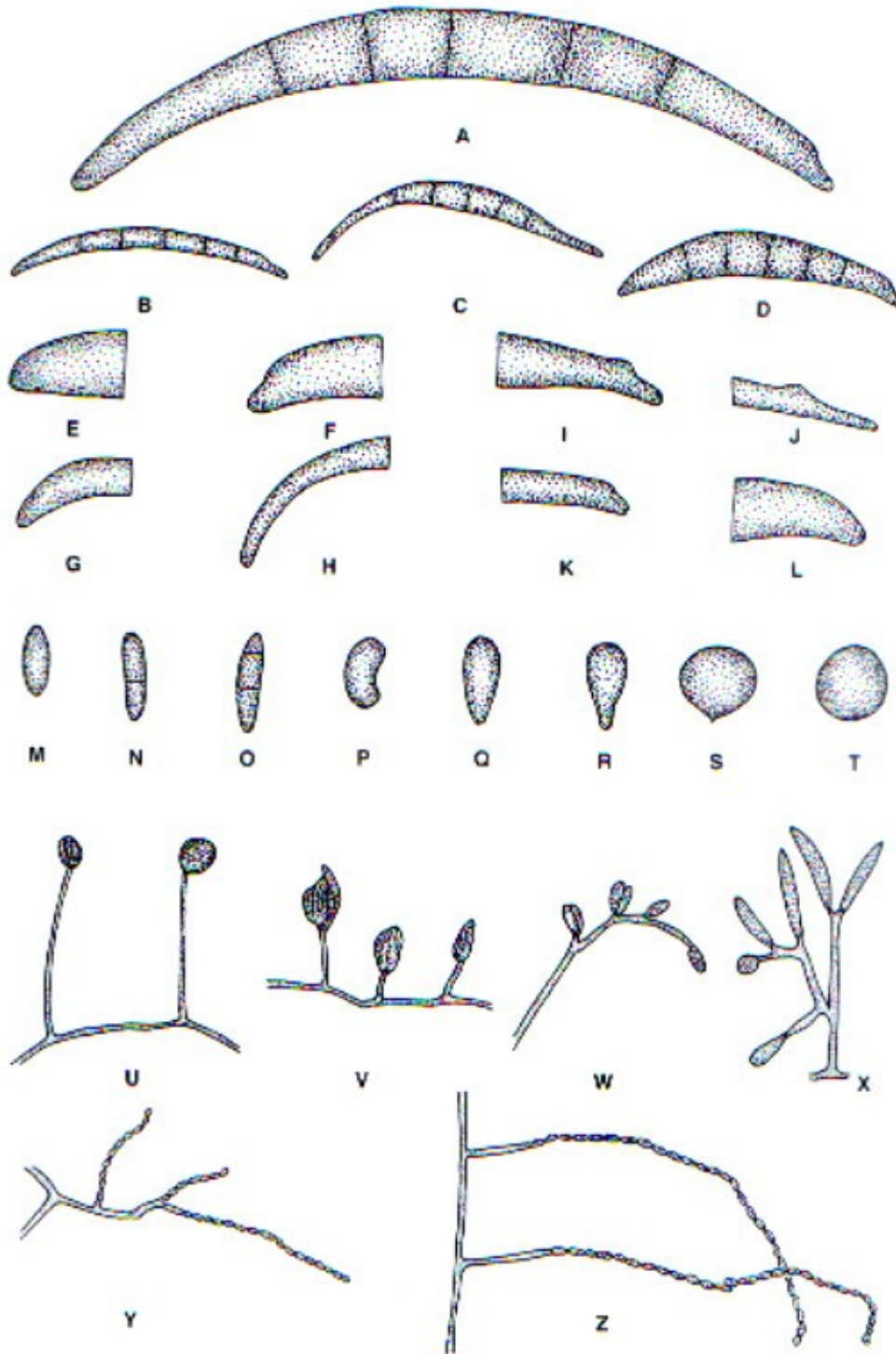


Figure 12-1. Spore morphology characters used in the identification of *Fusarium* species. Drawings are idealized and not necessarily to the same scale. **A-D: Macroconidial shapes.** A. Typical *Fusarium* macroconidium. Apical cell on left, basal cell on right. B. Slender, straight, almost needle-like macroconidium, e.g., *F. avenaceum*. C. Macroconidium with dorsiventral curvature, e.g., *F. equiseti*. D. Macroconidium with the dorsal side more curved than the ventral, e.g., *F. crookwellense*. **E-H: Macroconidial apical cell shapes.** E. Blunt, e.g., *F. culmorum*. F. Papillate, e.g., *F. sambucinum*. G. Hooked, e.g., *F. lateritium*. H. Tapering, e.g., *F. equiseti*. **I-L: Macroconidial basal cell shapes.** I. Foot-shaped, e.g., *F. crookwellense*. J. Elongated foot shape, e.g., *F. longipes*. K. Distinctly notched, e.g., *F. avenaceum*. L. Barely notched, e.g., *F. solani*. **M-T: Microconidial spore shapes.** M. Oval. N. Two-celled oval. O. Three-celled oval. P. Reniform. Q. Obovoid with a truncate base. R. Pyriform. S. Napiform. T. Globose. **U-X: Phialide morphology.** U. Monophialides, e.g., *F. solani*. V. Monophialides, e.g., *F. oxysporum*. W. Polyphialides, e.g., *F. polyphialidicum*. X. Polyphialides, e.g., *F. semitectum*. **Y-Z: Microconidial chains.** Y. Short chains, e.g., *F. nygamai*. Z. Long chains, e.g., *F. verticillioides*.

holomorfa

mitospori

synanamorfa

anamorfa

telcomorfa
meiospori

