

Pracovní list – rez maliníková (*Phragmidium rubi-idaei*) – zadání

Úvod: Rez maliníková (*Phragmidium rubi-idaei*) patří mezi běžné rzi, které napadají různé druhy ostružiníku, především ostružiník maliník (*Rubus idaeus*). Napadení se projevuje charakteristickými skvrnami na svrchní straně listu a kupkami spor na spodní straně. Jde o biotrofního patogena, tedy takového, který hostitele nezahubí, pouze oslabí.

Postup: Udělejte si preparát do kyseliny mléčné nebo do vody. Preparační jehlou naberte z kupky na spodní straně listu několik tmavých spor a přeneste do kapky. Zakryjte krycím sklem a zahřejte krátce nad lihovým kahanem, aby seschlé spory získaly svůj původní tvar.

Pomůcky: Čerstvý nebo suchý list ostružiníku maliníku s ložisky spor rzi maliníkové, podložní a krycí sklo, kapátko, kyselina mléčná nebo voda, preparační jehla, buničitá vata (na otření případného nadbytku média kolem preparátu), lihový kahan, sirky nebo zapalovač.

Úloha I

Zakreslete vícebuněčné spory, které vidíte.

Nákres:

Úloha II

Doplňte text týkající se rzi maliníkové.

Rzi jsou charakteristické složitým životním cyklem, který zahrnuje několik typů spor.

Vícebuněčné spory, které máte v preparátu, se nazývají

Jaká je jejich hlavní funkce?

Úloha III

Ke své funkci jsou pozorované spory přizpůsobeny především svou buněčnou stěnou. Napište dva znaky, které můžete pozorovat v preparátu:

1)

2)

Nejste si jistí, o které znaky jde? V preparátu zkuste najít ještě jeden typ spor, které jsou oválné a jednobuněčné – letní spory. Srovnajte si nyní jejich buněčné stěny.

Úloha IV – pro pokročilé

Ve většině buněk můžete vidět i světlejší místo. Toto místo slouží k vyklíčení bazidie, k němuž dojde na jaře a na které se vytvoří další typ spor.

Jak se bude jmenovat tento typ spor?

Na obrázku je schematicky zakreslena bazidie, kterou znáte od hub stopkovýtrusných, např. z plodnic některých druhů pečárkotvarých.



V čem se liší bazidie rzí?