

BETADINE? Of toch maar gewoon Melzer's?

Nico Dam

Hooischelf 13, 6581 SL Malden

Dam, N. 2006. Can Betadine® replace Melzer's reagents? Coolia 49(3): 156.
No.

Afgelopen voorjaar assisteerde ik bij een microscopie cursus. Daarbij kwamen ook verschillende kleuringen aan de orde, waaronder de amyloïde (blauwgrijs) of dextrinoïde (roodbruin) reactie die door Melzer's reagens kan worden opgewekt. Tot m'n stomme verbazing zat één van de deelnemers daar met een flesje Betadine¹ in plaats van de gebruikelijke Melzer's. Eigenlijk leek me dat wel een slim idee. Uiteindelijk zit er in Betadine ook jodium, en in tegenstelling tot Melzer's kun je het gewoon bij de drogist halen. Maar: the proof of the pudding is in the eating, en de vraag is natuurlijk of Betadine dezelfde reactie geeft als Melzer's.

Gelukkig was er ook een *Peziza* in de zaal. De ascustoppen daarvan kleuren blauw of blauwgrijs in Melzer's (een kenmerk van alle soorten uit het geslacht *Peziza*). Een snel preparaatje in Betadine leverde vernietigend resultaat: geen blauw te bekennen. Om even te demonstreren hoe het er feitelijk uit zou moeten zien maakte ik een tweede preparaatje in Melzer's. Ook niks! Even afgezien van de schade die zoiets aan je status als microscopiedocent toebrengt, moeten we constateren dat ook *Peziza*'s onbetrouwbare paddenstoelen blijken te zijn.

Een week later, tijdens de plensbuien rondom Hemelvaart, vonden we onze eerste *Russula* van dit jaar; kans op rehabilitatie! De sporen van *Russula*'s zijn geornamenteerd, en vooral die ornamentatie is sterk amyloïd. Dat kwam bij deze Bonte berkerussula ook duidelijk naar voren in een preparaat in Melzer's. Een fragmentje van een lamel in Betadine vertoonde echter geen enkele kleuring. Niet alleen drong de jodium-kleurige vloeistof (en volgens de bijsluiter is die kleur inderdaad indicatief voor de aanwezigheid van jodium) nauwelijks in het paddenstoelenweefsel door (daar zal de glycerol in Betadine wel niet vreemd aan zijn), maar ook waar de kleurstof wél zat vertoonden de sporen geen enkele verkleuring.

Conclusie: toch maar Melzer's reagens gebruiken. Het is voor een vriendenprijsje te koop op onze nieuwjaarsbijeenkomst.



1 Betadine® is een desinfecterend middel, waarvan de werking gebaseerd is op langzaam vrijkomend jodium. Er zitten ook enkele hulpstoffen in, zoals kaliumjodaat (zit ook in Melzer's reagens) en glycerol.