

# Metoda laboratorní kultivace peronospory chmelové — Peronoplasmopara humuli Miy. et Tak. na sádových řízcích

Methode der Laboratoriumskultivation der Hopfenperonospora (Peronoplasmopara humuli Miy. et Tak.) auf den Hopfensetzlingen

Zdeněk Petrlik a Zdeněk Štys

Popisuje se vlastní metoda kultivace peronospory chmelové na řízcích ze sazeček chmele. Kůry zbavené řízky se inokulují zoosporovou suspenzí připravenou z listů klasovitých výhonů. Inokulované řízky se inkubují ve vlhkých komůrkách uložených v thermostatu při teplotě 20 °C. Po 4–6 dnech vyrůstají na řízcích „kolonie“ konidioforů peronospory, které se v dalších dnech zvětšují. Z této kultury se snadno připraví zoosporová suspenze, vhodná k další inokulaci na řízcích. Vypěstovaná kultura si udržuje vlastnosti peronospory z přírodních podmínek a je schopna se stejnou agresivitou infikovat listy chmele i po 6měsíční kultivaci v laboratoři, při opakované pasáži po 6–8 dnech, tedy celkem i po 30 generacích. Na řízcích, které musí mít všechna pletiva, tj. podkorové, kruh svazků cévních a dřev, a nemusí být úplně (stačí podélná polovina až čtvrtina) vyrůstají skupiny konidioforů nejdříve a nejsilněji v podkorovém pletivu, v ostatních pletivech pak méně. Uvedená metoda, použije-li se ještě nevyrašených sazeček, umožňuje pěstovat peronosporu i mimo vegetační období chmele.

Es wird eigene Methode der Kultivation der Hopfenperonospora auf den Schnitten der Hopfensetzlinge beschrieben. Die entrindeten Schnitte werden mit einer, den „ährenähnlichen Peronosporahopfentrieben“ entnommenen Zoosporensuspension inokuliert. Die inokulierten Schnitte werden dann in Feuchtkammer im Thermostat bei 20 °C belassen. Nach 4–6 Tagen bilden sich auf den Schnitten Konidiophorengruppen der Peronospora, welche sich in folgenden Tagen vergrössern. Aus dieser Kultur lässt sich leicht Zoosporensuspension zubereiten, welche zu weiteren Inokulationen auf den Setzlingsschnitten geeignet ist. Solche Peronosporakultur behält die Eigenschaften des Peronosporapilzes aus den natürlichen Bedingungen und ist im Stande, mit derselben Aggressivität die Hopfenblättern auch nach 6-monatlicher Laboratoriumskultivation (bei wiederholter Passage je nach 6–8 Tagen, also im Ganzen auch nach 30 Generationen) zu infizieren. Auf den Schnitten, welche alle Gewebe haben müssen, also das Unterrindengewebe, das Gewebe der Gefässbündel und das Markgewebe und auch nur eine Hälfte oder nur ein Viertel des Setzlings bilden, wachsen die Konidiophorengruppen zuerst und am stärksten in der Zone des Unterrindengewebes, weniger in den übrigen Gewebeteilen. Erwähnte Methode ermöglicht — wenn die noch schlafenden Setzlinge verwendet werden — die *Peronospora* auch ausserhalb der Vegetationssaison zu kultivieren.