

Metoda vysušených kapek fungicidní suspenze

(Příspěvek ke zjednodušení testace účinnosti fungicidů)

Methode der getrocknenen Tropfen der Fungizidensuspension

(Ein Beitrag zur Vereinfachung der Prüfung von Fungizidenwirksamkeit)

Helena Průšová*)

Byla vypracována nová metoda pro studium účinnosti fungicidních přípravků v laboratoři. Suspenze fungicidů byly nakapávány jednomililitrovou pipetou do předem vyznačených bodů na standardisovaný povrch mikroskopických sklíček. Kapky mající přibližně stejný obsah ($0,05 \text{ cm}^3$) zaujmou na povlaku nitrocelulosity plochu kruhu o průměru $0,75 \text{ cm}$. Po úplném vyschnutí kapek fungicidní suspenze, se přesně na jejich místo nakape obdobným způsobem sporová suspenze testovací houby, čímž se fungicid zřídí na původní koncentraci. Účinnost přípravku se udává v mg čisté látky na 1 cm^2 . Na výsledcích získaných touto „metodou vysušených kapek“ je pozoruhodná ta skutečnost, že hodnoty ED 50 u standardních mědnatých přípravků zcela přesně odpovídají hodnotám získaným metodou usazovací věže. To svědčí o spolehlivosti a použitelnosti této mnohem jednodušší a levnější metody, která může být zavedena i na velmi skrovně vybaveném pracovišti.

Popsanou metodou bylo např. zjištěno, že fungicidní přípravky založené na tri-fenylctanu cíníčitěm, rodandinitrobenzenu, zinebu a kaptanu jsou na zoospory *Phytophthora infestans* de Bary řádově stejně účinné jako přípravky obsahující měď. Řádově nižší účinnost byla zaznamenána u preparátů na basi ziramu.

Es wurde eine neue Methode für die Laborprüfung der Wirksamkeit von fungiziden Präparaten entwickelt. Die Suspensionen der Fungizide wurden mit einer 1 ml Pipette in die vorher bezeichneten Punkte auf die mit Nitrozelluloselösung bestrichene Oberfläche der mikroskopischen Gläser eingetröpfelt. Die Tropfen, die annähernd denselben Inhalt haben ($0,05 \text{ cm}^3$), nehmen auf dem Nitrozelluloseüberzug eine Ringfläche von $0,75 \text{ cm}$ Diameter ein. Nachdem die Tropfen der Fungizidensuspension ausgetrocknet sind, tröpftel man genau auf ihre Stelle ähnlicherweise die Sporensuspension des Testpilzes ein. Damit wird der Fungizidenbelag auf die ursprüngliche Konzentration verdünnt. Die Wirksamkeit des Präparates wird in mg/cm^2 von Wirkstoff angegeben. Die mit dieser neuen „Methode der getrocknenen Tropfen“ erzielten Ergebnisse sind dadurch interessant, dass die ED 50-Wertezahlen bei Standardkupferpräparaten ganz genau den mit der Methode des Einsetzungsturmes erreichten Wertezahlen entsprechen. Das bezeugt gute Verlässlichkeit und Anwendbarkeit dieser viel einfacheren und billigeren Methode, die auch an einer sehr sparsam ausgestatteten Arbeitsstelle benutzt werden kann.

Mit der beschriebenen Methode wurde zum Beispiel festgestellt, dass die Triphenyl-Zinn-acetat-, Rhodandinitrobenzol-, Zineb- und Kaptanpräparate dieselbe fungizide Wirksamkeit auf die Zoosporen der *Phytophthora infestans* ausüben wie die Kupferpräparate. Niedrigere fungizide Wirksamkeit wurde bei den Zirampräparaten festgestellt.