

Taxonomie der parasitischen Pilze und die Widerstandsfähigkeit der Kulturpflanzen

Taxonomie parazitických hub a odolnost kulturních rostlin

Zdeněk Urban*)

Es gibt zwei Aufgaben, die vom Züchter theoretisch sowie auch praktisch gelöst werden müssen: a) das Aufsuchen der sogenannten Quellen der Widerstandsfähigkeit unter den den Kulturpflanzen genetisch nahe stehenden Wildpflanzen, und b) mit Hilfe der geographischen Widerstandsfähigkeit-Zentren bei den Wildpflanzen die Entwicklungszentren der diesbezüglichen Kulturpflanzen aufzufinden (Leppik 1968). In der Methodik beider Forschungsrichtungen findet man aber eine grundsätzliche Unfolgerichtigkeit. Schon den oft generell gebrauchten Begriff Resistenz gegenüber den obligaten Parasiten sollte man in manchen Fällen durch den Begriff Ungastlichkeit (Axenie) ersetzen. Die Kritik wird an dem Beispiel des Schwarzrostes (*Puccinia graminis* Pers.) weitergeführt. Dieser Rostpilz zerfällt in Europa nicht nur in zahlreiche verschiedene physiologische Rassen und Spezialformen, sondern sogar in zwei Unterarten: subsp. *graminis* (auf dem Getreide) und subsp. *graminicola* Urban (auf den Wildpflanzen). In bestimmten Gebieten (Mittelmeergebiet, Kleinasien, Transkaukasien, Iran, Afghanistan) kommen Weizenschwarzroststrassen vor, die Kulturweizen sowie auch bestimmte Wildpflanzen zu infizieren vermögen. In ihrer ursprünglichen Heimat sind die wilden *Triticum*-Arten sowie auch die in Kultur genommene diploide und tetraploide Weizenarten gegenüber den einheimischen Schwarzrostpopulationen in der Regel anfällig. Die Schwarzrosturedosporen pflegen fast alljährlich aus den obenerwähnten Gebieten nach dem Norden, Nord-Westen und -Osten vom Wind übertragen zu werden. Darum ist es notwendig bei der Bearbeitung der einleitend erwähnten Aufgaben ein aus dem Raum des primären oder sekundären Entwicklungszentrums des Weizens entnommenes Impfmateriale zu benutzen.

Jsou dva úkoly, kterými se musí zabývat teoreticky i prakticky šlechtitel kulturních rostlin: a) vyhledat tzv. zdroje odolnosti za pomoci planých, geneticky blízkých rostlin a b) pomoci středisek odolnosti planých rostlin vůči specifickým chorobám stanovit vývojová střediska některých druhů kulturních rostlin (Leppikova metoda). Metodika obou úkolů zatím trpí nedůsledností. Sám pojem odolnost (resistence) vůči specifickým závažným parazitům nutno nahradit pojmem nepohostinnost (axenie). Kritika obou pracovních postupů je ukázána na příkladu rzi travní (*Puccinia graminis* Pers.). Tato rez je v Evropě rozlišena nejen do množství různých fyziologických ras a speciálních forem, ale též do dvou poddruhů: subsp. *graminis* (na obilninách) a subsp. *graminicola* Urban (na ostatních trávách). V určitých oblastech (Středozeří, Malá Asie, Zakavkazsko, Irán, Afghánistán) se vyskytují rasy rzi travní pšeničné, které parazitují jak na kulturní pšenici, tak na planých trávách. Ve své původní vlasti jsou plané pšenice jakož i do kultury uvedené diploidní a tetraploidní druhy zpravidla náchylné vůči domácím populacím rzi travní. Uredospory rzi travní ze zmíněných oblastí jsou zanášeny do západní, střední a východní Evropy. Proto při řešení shora uvedených úkolů je třeba použít inokula sebraného v prvotních či druhotných vývojových centrech pšenice.