**Přehled strategií nechemické ochrany vůči plevelům v minoritních plodinách**

**Non-chemical weed management strategies in minor crops: A review**

Pannacci, E, Lattanzi, B, Tei, F. 2017. Non-chemical weed management strategies in minor crops: A review. Crop Protection 96, 44-58.

**Klíčová slova:** Minoritní plodiny; mechanická a fyzikální regulace plevelů; integrovaná ochrana před plevelnými rostlinami

**Dostupný z:** https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261219417300212

Minoritní plodiny (chřest, ředkvičky, tuřín, česnek, ovoce, rostliny pro léčebné použití, a další) mají vedle hlavních klíčových plodin (obiloviny, kukuřice, okopaniny) nezastupitelné postavení jak z hlediska potravního koše, biodiverzity, provázanost s nízkou výměrou pěstování, specifické znalosti I technické vybavení, odlišný marketing i socioekonomické pozadí produkce. Hodnota produkce minoritních plodin dosahuje v EU hodnoty 60 miliard EUR za rok, tedy více než 20 % hodnoty celkové zemědělské produkce EU. Z hlediska agrotechniky, nároků na bezpečnost potravim, vzrůstajícm požadavkům na ochranu biodiverzity i životního prostředí jsou oproti dominantním plodinám v nevýhodě ve vztahu k dostupnosti množství povolených přípravků na ochranu, resp. účinných látek potřebných pro rotaci v rámci antirezistentních strategií, což se velmi výrazně dotýká managementu plevelů. Omezená až nedostatečná dostupnost herbicidů klade zvýšené nároky na integraci nechemických metod regulace plevelů. Autoři článku se tak snaží podat komplexní přehled možností těchto technik a přístupů z hlediska v výzkumu poskytnout účinná a udržitelná řešení, prosadit politiky, které by poskytlymezení výzkumných potřeb, transferu stávajícího poznání do praxe, ale I prosazení podpůrných politik tak, aby se situace v tomto důležitém, ale ohroženém segmentu rostlinné produkce stabilizovala a do budoucna zlepšila. Na prvním místě je kladen důraz na proaktivní opatření, které mají zabránit šíření plevelů a zamezit zavlékání nových druhů plevelů. Toho lze dosáhnout např. dodržováním používáním osiva s vysokou stupněm čistoty, prevencí v péči o nářadí (čištění nářadí, traktorů) či filtrováním závlahové vody. Velmi podstatné roli hrají veškeré způsoby mechanické regulace plevelů plečkováním a to včetně nejmodernějších postupů spojených s využitím senzorové techniky, díky které zažívá tao metoda renesanci. Zřejmé popularita je spojena I s tím, že tyto postupy nezanechávají v půdě ani rostlinách žádná chemická rezidua. Z těchto důvodů jsou mechanické metody regulace plevelů hlavním nástrojem v systémech ekologického pěstování. Fyzikální metody regulace plevelů používané v minoritních plodinách zahrnují mulčování, využití plamene, páry či postupy vázané na mikrovlnné záření, laser, nebo gama záření. Otázka jejich rozšíření je spojena s vyřešením ekonomické efektivity, dostatečné účinnosti a dostupnosti těchto technologií. Oproti jiným oblastem ochrany rostlin maji biologické metody velmi omezené využití. Závěrem autoři přehledu shrnují, že v nechemické regulaci plevelů u minoritních plodin existují dvě zásadní opatření, která spočívají v prevenci vycházející z podpory konkurenčních vztahů vůči plevelům a regulaci založené na technologického rozvoji včetně potřebných znalosti pro jejich využití v praxi. Tato opatření však musí být podporována výzkumem a ideálně i podpůrnými politikami.

**Zpracoval:** Ing. Jan Lukáš, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., lukas@vurv.cz