**Mini přehled elektroterapeutické strategie pro eliminaci virových chorob rostlin**

**A mini‑review on electrotherapeutic strategy for the plant viral elimination**

Adil, S, Singh, V, Anjum, A, Quraishi, A. 2022. A mini review on electrotherapeutic strategy for the plant viral elimination. Plant Cell Tissue and Organ Culture, 150, 3.

**Klíčová slova:** Elektroléčba, Elektrické pole, Fytosanitace, Terapie, Bezvirové rostliny

**Dostupné z:** https://www.researchgate.net/publication/358996159\_A\_mini-review\_on\_electrotherapeutic\_strategy\_for\_the\_plant\_viral\_elimination

Rostliny mají elektrofyziologické jevy a jsou ovlivňovány i vnějšími elektrickými poli. Pro tuto vlastnost byly rostliny studovány již od počátku 17. století. Stimulace fyziologických procesů rostlin v reakci na elektrické pole byla pozorována v několika studiích. Využití elektrického proudu pro fytosanitární účely bylo známo již od 19. století. Velkou pozornost si tento přístup získal až koncem 90. let 20. století, kdy elektroterapie aplikovaná na rostliny vystavené virovému stresu prokázala možnosti eliminace virů. Co se týče virů, elektroléčba prokázala míru eliminace vyšší než 50 % v různém rozsahu napětí, doby trvání a části rostliny vystavené působení elektrického proudu. Dosud je však pochopení tohoto mechanismu nejasné, předpoklady zahrnovaly zvýšení teploty buněk způsobující denaturaci virových částic nebo jejich pohybového proteinu. Stručný bibliografický přehled výzkumu by tedy v budoucnu poskytl návod, jak zlepšit eradikaci virů z infikovaných plodin a jak produkovat bezvirový rostlinný materiál pomocí levné a rychlé techniky elektroléčby. Současně je třeba provést komplexní studii pro lepší pochopení základních mechanismů elektroléčby. Diskutuje se také o eliminaci virů v rostlinách prostřednictvím elektroexpozice ve spojení s jinými terapiemi, jako je termoterapie, kryoterapie nebo chemoterapie. Studie odhalily, že v některých případech je samotná elektroléčba spolehlivější metodou pro získání rostlin bez virů, zatímco v jiných případech vykazovala vyšší účinnost terapie kombinovaná s jinými technikami eliminace virů.

**Zpracoval:** Jaroslava Nekvasilová, VŠÚO, Jaroslava.nekvasilová@vsuo.cz