

ZWALCZANIE CHWASTÓW ELEKTROWSTRZĄSAMI

Zwalczanie chwastów w leśnictwie, ogrodnictwie czy rolnictwie jest czynnością wymagającą ogromnych nakładów pracy i kosztów. Metody chemiczne przy zasto-

sowaniu herbicydów mimo niewątpliwej efektywności powodują szkodliwe dla środowiska działanie uboczne. Dlatego też poszukuje się stale nowych rozwiązań mających na celu eliminację tych groźnych dla człowieka konsekwencji chemizacji.

O nowej, opracowanej przez naukowców amerykańskich metodzie zwalczania chwastów informuje „Przegląd Techniczny”, nr 20, z 20 maja 1979 r.:

„Na Uniwersytecie Sheffield opracowano metodę niszczenia chwastów przy użyciu wstrząsów elektrycznych. Jest prosta, stosunkowo tania, nie zanieczyszcza środowiska, w odróżnieniu od stosowanych dotychczas herbicydów. Maszyna do niszczenia chwastów jest zamontowana na ciągniku. Niszczenie chwastów odbywa się poprzez wyładowanie, które niszczy komórki chwastu (chwast dotyka się elektrodą, druga elektroda jest uziemniona). Uszkodzenie struktury komórkowej powoduje że chwast szybko więdnie i ginie.

Przy słabym wyładowaniu rośliny giną po paru dniach; stosunkowo silny impuls niszczy je natychmiast. Napięcia, potrzebne do zniszczenia różnego rodzaju chwastów, zostały ustalone w wyniku długich badań. Ustalono, że wartość potrzebnego impulsu zależy od wieku rośliny: 50 V i 1 mA wystarczają, aby zabić kiełkujące nasiona. Dla rozrośniętych roślin potrzeba 10 000 wolt i wiele amperów. Metoda ta jest szczególnie obiecująca przy selektywnym niszczeniu tych rodzajów chwastów, które są większe od kultur, które chronimy. Szczególnie opłacalne będzie zastosowanie na dużych plantacjach”.