

Kupfer im ökologischen Landbau

**Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz
AG Nichtparasitäre Pflanzenbeeinträchtigungen**

Pflanzenschutzmaßnahmen haben in der Vergangenheit bei Sonderkulturflächen (Wein, Hopfen, Baumobst) in Verbindung mit der Anwendung von Holzschutzmitteln (Cu-Cr-As/Zn) zu hohen Kupfer-Gesamtgehalten in Böden geführt.

Auf ökologisch und konventionell bewirtschafteten Sonderkulturstandorten mit langjähriger Bewirtschaftungshistorie sind die Bioverfügbarkeiten trotz kontinuierlichen Kupfergaben zur Bekämpfung von Peronosporaceen geringer als erwartet. Den Ursachen ist durch Untersuchung der Kupferverteilungsmuster in Böden nachzugehen.

Eine erhöhte Pflanzenverfügbarkeit ist bei landwirtschaftlich genutzten Flächen anhand erhöhter Gehalte in Bodenlösungs- und Pflanzenproben nachweisbar (Pfad Boden/Pflanze).

Bioabfallkompostgaben vermindern die Kupferverfügbarkeit. Einzelne Meliorationen wie Kalkung auf pH 7 oder Phosphatdüngung sind weniger erfolgreich.

Kulturen:

Kartoffeln, Tomaten, Knollensellerie, Tabak, Sonnenblume, Zuckerrübe, Weißkohl Grünkohl und Kürbis (jeweils verschiedene Sorten), Raps als Ausgleichskultur