

Methodik zum Wurzelscreening von Gräsern, Kräutern und Leguminosen als Grundlage für den Einsatz auf trockenen Standorten

M. Herndl *, A. Bohner, B. Krautzer, W. Graiss und M. Kandolf

HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal, Österreich

*E-Mail: Markus.Herndl@raumberg-gumpenstein.at

Um Trockenheitstoleranz von Grünlandpflanzen testen und züchterisch verbessern zu können, ist die Kenntnis von Wurzelsystemeigenschaften ein zentrales Thema. Eine detaillierte Beschreibung von Wurzelparametern der Genotypen ist oft aufwendig und zeitintensiv und wird wenn überhaupt, mit Rhizoboxenversuchen und Bodenzylinderanalysen durchgeführt. Eine kostengünstige, rasch durchführbare und sehr gut reproduzierbare Alternative, um eine Vielzahl von Arten und Sorten hinsichtlich Wurzeigenschaften unter trockenen Bedingung untersuchen zu können, könnte die Verwendung von Pflanzröhren im Gewächshaus sein. Diese Methode wurde an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein mit Grünlandarten und -sorten im Rahmen des Projektes „ArtenSortenScreening“ getestet und auf ihre Praktikabilität und Zuverlässigkeit überprüft. Ergebnisse des Projektes zeigten, dass sich die Pflanzröhren sehr gut zur Beobachtung einer größeren Anzahl an Einzelpflanzengenotypen eignen. Das Handling von der Aussaat bis hin zur Möglichkeit, das gesamte Wurzelsystem (inkl. Fein- und Feinstwurzeln) charakterisieren zu können, macht die Methode vor allem zum raschen und kostengünstigen Screening interessant.