

Tagungsnummer

P130

Thema

Kommission IV: Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenernährung

Nutzung von Sonderstandorten

Autoren

K. Leiber-Sauheitl¹, H. Böhne², J. Böttcher¹

¹Leibniz Universität Hannover, Institut für Bodenkunde, Hannover; ²Leibniz Universität Hannover, Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme - Abt. Gehölz- und Vermehrungsphysiologie, Hannover

Titel

Evaluierung potentieller Torfersatzstoffe für den Erwerbsgartenbau mit bodenkundlichen Methoden

Abstract

Mit dem Torfabbau für gartenbauliche Zwecke sind vielfältige negative Auswirkungen verknüpft: Veränderung des Landschaftswasserhaushalts, Treibhausgas-Emissionen, Landschaftswandel, Verlust der biologischen Vielfalt. Der Einsatz von Torfersatzstoffen im Erwerbsgartenbau wie z.B. Rindenhumus, Komposte oder Kokosfasern findet bisher nur in einem geringen Umfang statt, da sie andere Eigenschaften als Torf aufweisen und daher ein potentielles Kulturrisiko darstellen. Zudem können diese Stoffe auch zu ökologischen Problemen führen, z.B. durch lange Transportwege bei der Beschaffung von Kokosfasern. Daher ist es wichtig systematische Untersuchungsverfahren für die Analyse von Torfersatzstoffen mit hoher Kultursicherheit zu entwickeln. Um den Untersuchungsaufwand zu minimieren, soll ein Entscheidungsbaum entwickelt werden, anhand dessen verschiedene Parameter systematisch untersucht werden. Dieser soll schon in frühen Stadien indizieren, ob sich ein Rohstoff als Substratausgangsstoff eignet, bedingt eignet oder verworfen werden muss. Hierzu werden klassische Untersuchungsverfahren (VDLUFA, DIN EN) zur Untersuchung der chemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften der Substratausgangsstoffe eingesetzt wie z.B. zur N-Immobilisierung und zum Wasser- und Lufthaushalt. Diese werden mit bodenkundlichen Methoden wie z.B. Inkubations- und Stabilisotopenversuche kombiniert und weiter entwickelt. Die weiter entwickelten Methoden sollen zu einer verbesserten Aussagefähigkeit bezüglich der Kultursicherheit beitragen. Im Rahmen dieser Studie werden auf diese Weise mehrere potentielle Substratausgangsstoffe (Erle, Schilf, Rohrkolben, Heide) getestet. Es werden erste Ergebnisse der Labor- und Gewächshausversuche dieser potentiellen Substratausgangsstoffe präsentiert.