

VitiSoil



Förderlinie BODEN

Wissenschaftliche Partner

- **Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**

Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz (INRES) – Allg. Bodenkunde und Bodenökologie; Dr. Stefan Pätzold

- **Forschungszentrum Jülich**

Institut für Bio- und Geowissenschaften Agrosphäre (IBG-3); Prof. Dr. Nicolas Brüggemann

- **Julius-Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen**

Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof, Siebeldingen; Dr. Katja Herzog, Prof. Dr. Reinhard Töpfer

Unternehmenspartner

- **Deutscher Raiffeisenverband e.V. (DRV)**, Weinwirtschaft, Berlin

- **private Weingüter**

- **Bundesgütegemeinschaft Kompost**, Köln

- **Fa. Palaterra**, Hengstbacherhof

Koordinator

Dr. Stefan Pätzold

Universität Bonn

INRES – Allg. Bodenkunde & Bodenökologie

Nussallee 13

53115 Bonn

s.paetzold@uni-bonn.de

(02 28) 73 27 75

Thema

Ein Beitrag des Weinbaus zu den Klimaschutzziele der COP21-Konferenz von Paris: – VitiSoil – Sensoreinsatz im Weinbau mit minimiertem CO₂-Fußabdruck durch Humusspeicherung und PIWI-Sorten

Hypothesen:

- Einarbeitung von langsam umsetzbarem organischem Material speichert Kohlenstoff langfristig im Boden
- Anbau von PiWi-Sorten ermöglicht weniger Durchfahrten und Bodenverdichtung
- Risiko der Freisetzung von Treibhausgasen (CO₂/CH₄/N₂O) minimiert
→ tiefere Einarbeitung und Speicherung von organ. Substanz ohne negative Effekte möglich?

Ziel

→ Räumlich hochaufgelöste Gesamt-Bewertung der C-Speicherung in Weinbergsböden nach Einarbeitung von organischen Materialien (C-Sequestrierung und THG-Freisetzung, Bodenverdichtungen, Rebenentwicklung und Beerenqualität) erfordert Einsatz innovativer Sensor-Technologien

→ Beitrag zur Erarbeitung (vermarktungswirksamer) Argumente zum Carbon-Footprint des deutschen Weinbaus

Innovation: Sensoreinsatz im Weinbau

Aufzeigen der Innovationskraft der Forschung im Bereich Weinbau durch die Einführung modernster Sensortechnologien:

- Nutzung von Bodensensoren zur räumlich hochaufgelösten Erfassung von Humusumsatz und -speicherung im Ober- und Unterboden von Weinbergen ersetzt Mischbeprobung
- Etablierung einer sensorbasierten, zerstörungsfreien Methode zur Erfassung der Rebenvitalität, insbesondere bez. Wachstum und Traubengesundheit
- mobiles Echtzeitmesssystem zur räumlich und zeitlich hoch aufgelösten Erfassung der THG-Emissionen für die routinemäßige Anwendung im Weinbau

Gefördert durch Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages