

Lemken

Forschungsprojekt zu Carbon Farming gestartet

Gemeinsam mit dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. wurde die Idee eines „Carbon Farming“-Pflugs entwickelt – Humusvorrat im Boden erhöhen

Lemken forscht gemeinsam mit dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. zu einem Carbon Farming-Pflug. Dieser soll meliorativ, also verdichtungslösend und dementsprechend bodenverbessernd, eingesetzt werden. Mit wechselnd tief arbeitenden Pflugkörpern erzeugt er in jeder zweiten Pflugfurche einen Schacht unterhalb des Bearbeitungshorizonts, in den humoser Oberboden eingebracht wird. Analysen historischer Versuche am ZALF zeigen, dass mehr als die Hälfte dieses Humus erhalten bleibt und so die langfristige Bindung des CO₂ gesichert ist.

Der nach oben beförderte, humusärmere Unterboden mischt sich mit dem Oberboden und wird über den Kohlenstoffeintrag der Kulturpflanzen in wenigen Jahren zu neuem, humusreichem Oberboden. In der Summe erhöht sich also der Humusvorrat in den so bearbeiteten Böden und die Bodenfruchtbarkeit steigt.

Das Aufbrechen von Verdichtungen und das gleichzeitige Einbringen von humosem Oberboden in die Schächte ermöglicht es den Pflanzenwurzeln, tiefere Bodenhorizonte zu erschließen und das dort vorhandene Wasser und die Nährstoffe zu nutzen. Dadurch können die Erträge bereits im ersten Jahr um bis zu fünf Prozent ansteigen.

Dieser Effekt wurde bereits in den 1960er bis 1980er Jahren festgestellt und durch aktuelle Feldversuche des ZALF bestätigt. Das Verfahren kann nach fünf Jahren diagonal zur Hauptarbeitsrichtung wiederholt werden. Neben diesen Vorteilen eröffnet die neue Carbon Farming Technologie den Landwirten zusätzliche Einnahmequellen durch den Handel mit CO₂-Zertifikaten. Eine in Zukunft mögliche Steuer für CO₂-Emissionen wird vermieden und die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe verbessert, heißt es in einer Pressemitteilung.

Der Carbon Farming Pflug, der auf Lemken Pflügen aufbaut, wird durch das iQblue connect Modul in der Lage sein, Arbeitsdaten ortsspezifisch zu erfassen und die angelegten Schächte in Tiefe und Position genau zu dokumentieren. Er kommt Mitte 2024 auf den Markt.

www.lemken.com