



Die Untersaat zwischen den Kartoffelreihen setzt sich aus klein- und grobkörnigen Leguminosen, Gräsern und tiefwurzelnden Nicht-Leguminosen zusammen.

Foto: DSV

Untermieter im Kartoffeldamm

EU-Projekt zu Untersaaten in Kartoffeln

Lässt sich mit innovativen Anbausystemen wie der Untersaat die Boden-Biodiversität im Kartoffelbau fördern? Ein EU-Projekt sammelt dazu Daten in sieben europäischen Ländern. Zwei Versuchsstandorte in Deutschland werden vom Thünen-Institut und von der FlächenAgentur Rheinland begleitet.

Landwirt Manfred Hurtz ist in der Branche „bekannt wie ein bunter Hund“, das sagt er selbst von sich. Seit vielen Jahren kennt man ihn in der Region als Partner für innovative Projekte. Rund um die Weihnachtszeit ist der Utenwinkler Hof, den Hurtz zusammen mit seiner Ehefrau in Nideggen-Berg bewirtschaftet, beliebtes Ziel für Freunde des klassischen Tannenbaums.

Versuche am Betrieb Hurtz in Nideggen-Berg

In diesem Jahr ist Manfred Hurtz seit langer Zeit wieder unter die Kartoffelanbauer gegangen. Nennenswerte Erträge erwartet er dadurch nicht, seine Flächen liegen nicht im klassischen Kartoffelland. „Aber die Möglichkeit, selbst an den zukünftigen Entwicklungen in der Landwirtschaft mitzuarbeiten, hat mich motiviert, an diesem Projekt teilzunehmen“, sagte er anlässlich der Vorstellung eines Biodiversitätsprojektes in die-

sem Sommer.“ Die Rede ist von SoildiverAgro, Teil des Europäischen „Horizon 2020“, in dem



Betriebsleiter Manfred Hurtz (li.) und Marco Petersen von der Deutschen Saatveredlung (DSV) begutachten einen Schlag in der Eifel.

die Vielfalt des Bodens in europäischen Agrarökosystemen untersucht werden soll und wie man sie erhalten und fördern kann.

Dafür hat Hurtz gut 4 000 qm seiner Flächen zur Verfügung gestellt. Im Rahmen des SoildiverAgro-Projektes werden in sieben Staaten sechs verschiedene biografische Regionen Europas abgedeckt und zwischen 2019 bis 2023 insgesamt 15 Feldversuche als Fallstudien in verschiedenen Kulturen durchgeführt.

Für Deutschland sind für die Betreuung und wissenschaftliche Begleitung die FlächenAgentur Rheinland und das Thünen-Institut (Braunschweig) verantwortlich. Neben Manfred Hurtz in NRW ist der Ökobetrieb Gerhard Witten in Trippigleben, Sachsen-Anhalt, am Kartoffel-Projekt beteiligt. Auf beiden Betrieben sollen die Auswirkungen von Untersaaten auf den Boden im Kartoffelanbau untersucht werden. Die Deutsche

Saatveredlung (DSV) unterstützt das Projekt.

Projekt will die Nase in den Boden stecken

Soildiver bedeutet wörtlich übersetzt Bodentaucher, was die Intention des Projektes gut um-



Die Spatenprobe zeigt die Beschaffenheit des lockeren Bodens.

Fotos (2): Imanuel Krick

1x bearbeiten. 30 Jahre lang ernten >

Windenergieanlagen auf Ihren Flächen sorgen nachhaltig für Extra-Erträge durch Pachteinahmen – und lassen gleichzeitig viel Raum für die weitere landwirtschaftliche Nutzung. Der Aufwand für Sie ist minimal. Denn als erfahrener Partner auf Augenhöhe übernehmen wir sämtliche Projekt- und Betreiberaufgaben – bis hin zum sauberen Rückbau nach Ende der rund 30-jährigen Einsatzdauer.

Lassen Sie uns über Ihre Möglichkeiten sprechen.

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Telefon 0711 289-48787
windkraft@enbw.com
www.enbw.com/windkraft

— EnBW



Das tiefreichende Wurzelwerk der Untersaat kann Nährstoffe binden und vor Auswaschung schützen. Foto: DSV

schreibt. Man will „die Nase in anderer Leute Böden stecken“ und herausfinden, wie sich Böden verändern und wie sich die Boden-Biodiversität positiv beeinflussen lässt. Im Projektdeutsch heißt das dann, man beschäftigt sich mit Ökosystemleistungen, Bodengesundheit, Bodenfruchtbarkeit und Resilienz von Agrarökosystemen, um Synergien und Managementstrategien im Sinne der Nachhaltigkeit zu entwickeln.

Das Hauptziel von SoildiverAgro ist die Erprobung praktikabler Bewirtschaftungssysteme, die die Boden-Biodiversität erhöhen, ohne die ökonomischen Faktoren eines Anbausystems negativ zu beeinflussen. Bestenfalls lassen sich aus solch innovativen Ansätzen sogar Mehrwerte für die Betriebe schaffen. „Es werden sowohl die Einflüsse der biologischen und konventionellen Anbaumethoden als auch der Einsatz von bisher nicht üblicher Untersaat in Kartoffeln als Streifen- und Breitsaat miteinander verglichen“, erläutert Birte Tschentke von der FlächenAgentur Rheinland.

Kartoffeluntersaat bringt mehr als Erosionsschutz

Auf beiden Betrieben kam eine DSV-Untersaatenmischung zum Einsatz. „Unser Ziel ist es, durch den Einsatz von Unter- und Begleitsaaten eine möglichst vielfältige Pflanzengesellschaft zu erzeugen,“ erklärt Marco

Petersen, Vertriebsberater bei der DSV. Für ihn sind Untersaat-Mischungen geeignet, die Nährstoffdynamik und die mikrobielle Aktivität positiv zu beeinflussen und den Boden gleichzeitig vor Erosion zu schützen.

Während in Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt mit SoildiverAgro die Daten gesammelt werden, um die positiven Eigenschaften wissenschaftlich zu untermauern, ist die Kartoffeluntersaat aus Sicht der DSV bereits praxisreif. Gerhard Witten jedenfalls will trotz der noch jungen Erfahrungen im nächsten Jahr seine kompletten Kartoffelflächen mit einer Untersaat aufwerten.

Die Technik ist praxisreif

Besonders für erosionsgefährdete Standorte und mit Blick auf häufiger auftretende Starkniederschläge ist die Untersaat ein geeignetes Werkzeug. Technisch gibt es zudem kaum noch offene Fragen. Die Ausbringung ist mit Pneumatikstreuern problemlos möglich. Eine leichte Einarbeitung mit dem Striegel ist empfehlenswert. Wichtig ist es dabei, langsam zu fahren, und ganz entscheidend ist der Aussaatzeitpunkt. Laut Petersen sollte die Untersaat frühzeitig zum Durchstoßen der Kartoffel ausgebracht werden. Damit gibt man der Mischung etwa vier Wochen Zeit, sich zu entwickeln, bevor sich der Kartoffelbestand schließt und den Lichteinfall zu stark reduziert.

Gleichzeitig mit der Abreife der Knollen entwickeln die Untersaaten ihr Wurzelwerk und bilden zusätzliche Wurzelmasse. Dies geschieht zu einem Zeitpunkt, in dem die Untersaat keine Konkurrenzkraft gegenüber der Kartoffel entfaltet. Die Untersaatwurzeln sind sogar in der Lage, Nährstoffe aus tiefer liegenden Bodenschichten aufzunehmen und zu binden. Inwiefern sich dies langfristig positiv auf den Humusgehalt und die CO₂-Bindung des Bodens auswirkt, lässt sich noch nicht sagen. Projekte wie SoildiverAgro werden auch dazu neue Erkenntnisse liefern.

Untersaat-Mischungen eher nicht in Frühkartoffeln

Geeignete Mischungen bestehen laut DSV aus verschiedenen Komponenten. Mit hinein gehören klein- und grobkörnige Leguminosen, Gräser und tiefwurzelnde Nicht-Leguminosen, mehr will der DSV-Berater noch nicht verraten. Die Zusammensetzung befindet sich derzeit in der finalen Ab-

stimmung und wird im nächsten Jahr in den Markt eingeführt. Ernteversuche haben gezeigt, dass es auch beim Roden zu keinerlei Behinderungen kommt, solange nicht im Schwad abgelegt wird. Für die Frühkartoffel ist die Untersaat eher keine Option.

Neben den Aspekten von Bodenschutz und Boden-Biodiversität wird die Frage nach der Förderfähigkeit dieser innovativen Maßnahme in Zukunft eine Rolle spielen und vielleicht mit darüber entscheiden, ob die Untersaat im Kartoffelanbau Fuß fassen kann. Bei der Einbindung insektizider Wirkungen von Untersaaten, etwa gegen einen Drahtwurmbefall, sieht Petersen das System ebenfalls noch ganz am Anfang.

Das Projekt SoildiverAgro läuft noch bis Ende 2023. Welche Erkenntnisse aus den vorgestellten Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Selbstregulierung im Boden und zur Erhöhung der Boden-Biodiversität gewonnen werden, wird laufend auf der Internetseite von SoildiverAgro veröffentlicht (www.soildiveragro.eu).
Friederike Krick,
agrar-press



TIPP DER WOCHE

Getreide nach Blühflächen

In Getreideschlägen, die zuvor als Blühfläche dienten, sieht man, insbesondere bei pflugloser Bodenbearbeitung, nun eine Vielzahl an Nachkommen der als Lebensraum und Nektarspender angebauten Pflanzen.

Da Blühflächen in der Regel konkurrenzwächere Bestände hervorbringen, könnte man denken, dass eine Unkrautregulierung im Getreide nicht nötig ist. Jedoch treten die Blühpflanzen nun in einer viel höheren Bestandesdichte auf und einige Arten, wie beispielsweise Phacelia oder Ölrettich, besitzen auch eine gute Winterhärte. Diese Konkurrenz kann die Bestockung des Getreides als Rückgrat der Ertragsbildung schon früh empfindlich beeinträchtigen. Auf laufende Blühpflanzen im Getreide sollten schon im Herbst unter anderem mit Diflufenican oder Tribenuron reguliert werden.

Dr. Jochen Brust