

Themen im digitalen Praxislehrgang und E-Learning 2025

1. Modul März: Grundlagen der probiotischen Agronomie.

Thema	Lernobjekte
Regenerative, qualitätsbildende Landwirtschaft – was ist das?	• Der Unterschied zwischen regenerativen Methoden und probiotischem Management • Chancen und Risiken der regenerativen Landwirtschaft
Regenerative Landwirtschaft von der Biologie aus denken	• Der erstaunliche Kohlenstoff – was ist Humus • Der doppelsinnige Stickstoff • Das Lebenselixier Wasser
Die Gare- und Bestandesansprache	• Probiotisches Anbaumanagement – eine Erweiterung bester Anbaupraxis • Gareansprache • Bestandesansprache
Bodenbearbeitung – probiotisch.	• Bodenbearbeitung und Kohlenstoff-Verluste minimieren • Bodenpilze erhalten und fördern. Aerobie und Verzicht auf gezogene Geräte
Saat- und Pflanzbettvorbereitung zu den Sommerfrüchten, besonders Mais und Kartoffeln, Rüben.	• Besonderheiten von Schälen und Flächenrotte im Frühjahr • Fröhsaaten: Sommergetreide, Bohnen, Rüben nach abgefrorenen Sommer-Zwischenfrüchten • Normalsaaten: Mais, Kartoffeln, Erbsen nach Flächenrotte und wintergrünen Zwischenfrüchten
Unkräuter und Ungräser – Ursachen und Kontrolle, Samenunkräuter.	• Samenunkräuter – Ursache ist der Rückgang der mikrobiellen Bodenaktivität • Regenerative Kontrolle heißt, die Bodenbelebung zu verstärken, nicht nur „kämpfen“ • Unterschiedliche Unkräuter in Fröhsjahrs- und Herbstkulturen
Kalk – den Bodenstoffwechsel und die N-Wirkung anheben.	• Kontrolle der Kalkverfügbarkeit • Kalkung in unterschiedlichen Situationen
Komposttee – Stimulanz für den Pflanzenstoffwechsel.	• Kompost ansetzen und Qualitätstest • Komposttee Qualitätsmanagement
Anwendung von Komposttee	• Die effektive Anwendung von Komposttee. • Physiologisch aktive Minerale • Kompostteewirkung überprüfen
Grünland und Feldfutter regenerativ bewirtschaften	• Grünland vitalisieren • Gareansprache auf Grünland und Winterzwischenfrüchten • Vorbereitung der Flächenrotte vor Mais durch Vitalisierung der Zwischenfrucht

2. Modul Anfang Mai: Frühjahrsarbeiten, Schwerpunkt Hackfrüchte

Thema	Lernobjekte
Wie nehmen Pflanzen Nährstoffe auf? - Düngung und Blattdüngung	- Nährstoffaufnahme – eine Pflanzenleistung in Symbiose mit dem Mikrobiom - Hemmnisse der Nährstoffaufnahme erkennen - Verstärken der Nährstoffaufnahme ohne Düngung
Kontrolle der Nährstoffaufnahme mit Pflanzen- und Blattsaftanalyse	Blattsaftanalyse und Pflanzenanalyse nutzen
Pflanzenferment – ein Bodenstimulanz	- Die Vitalstärke der Wildflora kann man nutzen - Wildpflanzenferment – Ansatz und Qualität
Anwendungsbereiche und Qualitätsmanagement von Pflanzenferment.	- Wildpflanzenferment – Anwendung - Verstärken der Wirkung durch Kombinationen
Unkraut in Hackfrüchten regenerativ begrenzen	- Unkrautursachen und Vermeidung - Unkrautkontrolle regenerativ
Untersaat in Sommerkulturen handhaben	- Arten der Mischungen - Untersaat und Unkrautkontrolle - Untersaat und Feldmauskontrolle
Mulchanbau	- Anbau unter Mulch – Kartoffeln, Gmeüse - Technische Lösungen
Schaderregerkontrolle in Ölsaaten und Kohl regenerativ	- Ursache beißender Insekten allgemein - Frühdiagnose im Raps und Kohlarten
Schaderreger in Hackfrüchten regenerativ kontrollieren.	- Vorbedingungen für Schaderrgerbefall in Kartoffeln und Mais - Stoffwechselkontrolle und Frühdiagnose
Halmbasiskrankheiten und Blattkrankheiten im Getreide regenerativ begrenzen.	- Ursache für Halmbasis-Schaderreger, Blattkrankheiten und Schadinsektenbefall im Getreide - Anwendung

3. Modul Juni: Pflanzengesundheit regenerativ erhalten

Thema	Lernobjekte
Pyramide der Pflanzengesundheit.	• Was ist Phytostress, warum begrenzt er den Ertrag und verstärkt Unkraut? • Die Stufen zunehmender Biodiversität im Boden sind Basis für zunehmende Widerstandsfähigkeit
Das „kleine Blutbild“ der Pflanze: der Blattsafttest	• Vitalisierungsbehandlungen überprüfen • Vor Behandlung großer Flächen Dosierung einstellen
Blatttemperaturmessung – Beregnungsbedarf	• Großes Wurzelwerk und hoher Brixwert kühlt Pflanzen. • Kranke Pflanzen haben „Fieber“.
Eipilze, falsche Mehltäupilze und Botrytis regenerativ vermeiden	• „Eipilze“ Ursachen • Ursachen der drei Pilzfamilien kennen und vermeiden
Sommerzwischenfrüchte und Direktsaat - wassersparend	• Direktsaat – wann möglich, wann ist sie problematisch. • Zwischenfrüchte in der Trockenheit zum Wachsen bringen.
Die Vor-Ernte-Bonitur: der Blick auf das ganze Anbauverfahren	• In der Abreife sieht man die Bodenleben Förderung • Die Vor-Ernte-Bonitur ist die sichtbare Wirkung der Humusbildung
Stoppelbearbeitung Humus erhaltend durchführen	• Die Bodenbearbeitung nach Ernte als größte Kohlenstoffverlustquelle regenerativ managen. • Wenn Stoppelbearbeitung erforderlich ist: flach, fein, locker bearbeiten.
Wurzelunkräuter kontrollieren. Quecke, Ampfer, Erdmandelgras, Distel	• Wurzelungräser und -Unkräuter Ursachen • Vermeidung und Kontrolle
Rapsacker verlustreduziert saatkünftig machen - regenerativ	• Pflanzenanforderungen für Raps. • Probiotisch Gare herstellen mit Flächenrotte im Sommer. • Probiotische Saatbettbereitung als Basis für große Wurzeln und Kontrolle der Rapskrankheiten

4. Modul September: Bodenfruchtbarkeit und Humusbildung

Thema	Lernobjekte
Was ist HUMUS? Der Begriff im regenerativen Landbau	• Humus-Begriff regenerativ • Humusaufbauende Methoden mit hoher Effizienz • Management humusreicher Böden
Bodenbearbeitung im Herbst – kohlenstofferhaltend und unkraut-reduzierend.	• Wie Unkrautkeimreiz bei Herbstunkräutern vermeiden. • Bodenbearbeitung nach schwieriger Ernte – probiotisch. • Geeignete, teilweise brauchbare und ungeeignete Geräte.
Der Wechsel von Grundbodenbearbeitung im Herbst auf begrünte Flächen über Winter.	• Wie kann man den Nutzen der Herbstfurche auf begrünten Ackerbau übertragen? • Kritische Momente beim Übergang auf begrünten Ackerbau kennen und vermeiden.
Wintergrüne Zwischenfrüchte und Zwischenfrucht-Futterbau	• Garebildung im frostfreien, Winter • Varianten der wintergrünen Zwischenfrüchte kennen. • Die Herausforderung: Flächenrotte im Frühjahr bereits im Herbst vorbereiten.
Fermentiert mulchen – Humusbildung ohne Bodenbearbeitung!	• Mulchen ungenutzter Aufwüchse Boden aufbauend • Diese Arbeit als Quelle der Bodenfruchtbarkeit nutzen.
Humus mit flüssigem organischen Dünger aufbauen.	• Organische Dünger enthalten mehr als NPK • Aufgewertete flüssige organische Dünger schädigen nicht mehr die Bodenfruchtbarkeit.
Bokashi/Düngesilage, aus Produktionsabfall, Beiernte und Dung herstellen.	• Fermentieren ist besser als kompostieren. • Alles organische Material kann fermentiert werden
Schwer bekämpfbare Unkräuter im Raps und frühe Schadinsekten regenerativ kontrollieren	• Auftreten der wilden Doldenblüter im Raps vermeiden und korrigieren • Ausgesamtes Weidelgras im Raps probiotisch kontrollieren. • Kohlflye und Rübsenblattwespe als Folge von Bodenfäulnis korrigieren.
Eigene Bodentests zur mikrobiellen Biomasse, Bodenstoffwechsel und Nährstoffen	• Mikrobielles Bodenleben selbst messen • Was bedeuten Redox, pH und Leitfähigkeit? • Was kann man tun, wenn die Normalbereiche nicht eingehalten werden?
Phytoplasmen in Hackfrüchten regenerativ kontrollieren	• Wie senkt man Zikadenkalamitäten ab? • Anwendung probiotischer, regenerativer Anbaumethoden zur Vermeidung von Stolbur-Welke.

5. Modul Oktober: Nährstoffmanagement und Kohlenstoffmehrung

Thema	Lernobjekte
Kompostierung nicht fermentierbarer Zwischenprodukte	• Kompostierung ist Waste-Management nicht effizient fermentierbarer Produktionsabfälle. • Änderung der bestehenden Kompostierung in eine reduktive Kompostierung.
Mikrobenreicher Extraktionskompost für Komposttee herstellen	• Kompost zum Stressmanagement in Pflanzenbeständen. • Herstellung und Qualitätssicherung.
Pflanzenkohle – Anwendungsfelder und eigene Herstellung	• Eigenherstellung von Pflanzenkohle. • Pflanzenkohle beleben. • Qualitätsverbesserung eigener organischer Dünger mit Pflanzenkohle.
Die Humusmühle – Herstellen von kolloidalem Lehm	• Kolloidalität – vergrößerte Grenzflächen steigern die Wasserbindung und damit die Bodenfeuchte. • Anwendung kolloidale Lehmbrühen zur Aufwertung organischer Dünger und zur Pflanzung.
Die Bodenuntersuchung aus dem Labor interpretieren. Wie überprüft man die Aufwandsmengen?	• Beurteilungsmethode und Schlußfolgerungen. • Probiotisch düngen – die nächste Stufe nach der Nährstoffbilanz-Düngung.
Doppelter Abschied von der Nährstoffbilanz und der Humusbilanz.	• Die Nährstoffaufnahme aktivieren, nicht hemmen! • Der Umstieg in die probiotische Nährstoffversorgung
Boden belebende, mineralische Düngung im Herbst	• Mineraldüngung im Herbst ist am effizientesten. • Kalk, Schwefel, Mikronährstoffe müssen verstoffwechselt werden, ehe sie wirken.
Herbstaaten vitalisieren. Die Ursachen der Aluminiumvergiftung.	• Vitalisierung im Herbst. • Aluminiumtoxizität – Folge minimierter Bodenmikrobiologie. Erkennen und beheben.
Untersaat in Herbstkulturen.	• Untersaaten anlegen. Wann im Herbst oder Frühjahr einsäen. • Untersaaten zur Kontrolle von Rostpilzen. • Ausstieg aus der Ackerfuchsschwanzbekämpfung, besonders auf Problemflächen.

.....