

Drei Jahre InA 2030: Was bleibt für die Praxis?

Gefördert aus dem Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz der badenova AG & Co. KG

Drei Jahre lang wurde beobachtet, gemessen und diskutiert – nun ist das Projekt „InA 2030 – Intelligenter Ackerbau“ abgeschlossen. Ziel war es, herauszufinden, wie sich Bodenleben und Bodenfruchtbarkeit durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen nachhaltig fördern lassen. Die wichtigste Erkenntnis: Gesunde Böden entstehen nicht durch einzelne Maßnahmen, sondern durch das Zusammenspiel von Standort, Bewirtschaftung und Zeit.

Ein gesunder Boden ist die Grundlage jeder erfolgreichen Ernte. Doch wie lässt sich die Bodenfruchtbarkeit langfristig erhalten und fördern? Mit genau dieser Frage beschäftigte sich in den vergangenen drei Jahren das Projekt InA 2030.

Auf mehreren Versuchs- und Demonstrationsflächen Freiburg – St. Georgen und Schallstadt wurden unterschiedliche Formen der Bodenbearbeitung, Düngung und des Zwischenfruchtanbaus untersucht. Neben wissenschaftlichen Untersuchungen stand vor allem die Frage im Mittelpunkt: **Welche Maßnahmen bringen Landwirten in der Praxis tatsächlich einen Mehrwert?**

Der Standort entscheidet mit

Eine der wichtigsten Erkenntnisse des Projekts lautet: **Nicht jede Maßnahme wirkt auf jedem Standort gleich.** Faktoren wie pH-Wert oder Bodentextur beeinflussen das Bodenleben häufig stärker als einzelne Bewirtschaftungsmaßnahmen. Das erklärt, warum dieselbe Zwischenfrucht oder Bodenbearbeitung auf zwei Betrieben ganz unterschiedliche Ergebnisse liefern kann.

Ebenso zeigte sich, dass sich Veränderungen des Humusgehalts nicht innerhalb weniger Jahre nachweisen lassen. Humusaufbau ist ein langfristiger Prozess, der Geduld erfordert und nicht allein durch einzelne Maßnahmen erreicht werden kann.

Regionale Lösungen statt Patentrezepte

Auch beim Zwischenfruchtanbau brachte das Projekt interessante Ergebnisse hervor. Regional angepasste, selbst zusammengestellte Zwischenfruchtmischungen konnten vergleichbare Wirkungen erzielen wie fertige Mischungen mit deutlich mehr Mischungspartnern.

Entscheidend ist nicht die Anzahl der Arten, sondern dass die Mischung zum Standort, zur Fruchtfolge und zum Betrieb passt und sich zuverlässig entwickelt. Damit eröffnet sich für viele Betriebe die Möglichkeit, Zwischenfruchtmischungen gezielt an die eigenen Bedingungen anzupassen.

Aus Forschung wird Praxis

Damit die gewonnenen Erkenntnisse nicht auf Versuchsflächen bleiben, wurde zum Projektabschluss ein **praxisnaher Handlungsleitfaden** erstellt. Er fasst die wichtigsten Ergebnisse verständlich zusammen und gibt konkrete Empfehlungen für den Betriebsalltag.

Im Mittelpunkt stehen drei Handlungsfelder:

-  **Bodenbearbeitung:** möglichst flache und standortangepasste Bearbeitung, um das Bodenleben in den oberen Bodenschichten zu schonen.
-  **Düngung:** Mit der Depotdüngung konnte im Versuch bei einer Reduzierung des Stickstoffaufwands um 20 % annähernd der gleiche Ertrag erzielt werden wie bei der

betriebsüblichen Düngung. Gleichzeitig soll die gezielte Platzierung des Düngers die Nährstoffausnutzung verbessern und Verluste durch Auswaschung und Ausgasung verringern.

-  **Zwischenfruchtanbau:** Einsatz regional bewährter oder betriebsspezifisch angepasster Zwischenfruchtmischungen zur Förderung des Bodenlebens, Verbesserung der Bodenstruktur, Stickstoffnachlieferung und Verringerung von Nährstoffauswaschungen.

Der Leitfaden enthält außerdem eine praktische Anleitung zur Zusammenstellung eigener Zwischenfruchtmischungen und zeigt anhand der Projektergebnisse, welche Mischungen sich unter den regionalen Bedingungen bewährt haben.

Bodengesundheit sichtbar machen

Ein besonderes Highlight des Projekts war der Feldtag auf dem Betrieb von Klaus Schitterer. Dort konnten die Teilnehmenden den **Bodenkoffer** kennenlernen und direkt auf dem Acker anwenden.

Mit einfachen Methoden wie Finger- und Krümelprobe, pH- und Kalktest, Infiltrationsversuch oder CO₂-Messung lässt sich die Bodengesundheit unmittelbar beurteilen. So wird sichtbar, wie gut ein Boden Wasser aufnimmt, wie aktiv das Bodenleben ist oder wie stabil das Bodengefüge aufgebaut ist. Gerade diese unkomplizierten Untersuchungen stießen bei den Teilnehmenden auf großes Interesse und zeigten, dass sich wertvolle Informationen auch ohne aufwendige Laboranalysen direkt auf dem Feld gewinnen lassen.

Auch bei der **Landbauklasse der Hochburg Emmendingen** stieß der Workshop zum Bodenkoffer auf großes Interesse. Die angehenden Landwirtinnen und Landwirte nutzten die Gelegenheit, den Bodenkoffer selbst auszuprobieren und sich intensiv mit dem Produktionsfaktor Boden auseinanderzusetzen. Das große Interesse der jungen Generation zeigte eindrucksvoll, wie wichtig der Wissenstransfer für die Zukunft der Landwirtschaft ist.

Fazit

Das Projekt InA 2030 hat gezeigt, dass Bodenfruchtbarkeit nicht durch einzelne Maßnahmen entsteht. Vielmehr sind standortangepasste Bewirtschaftung, langfristiges Denken und der regelmäßige Blick in den Boden entscheidend. Die gewonnenen Erkenntnisse liefern keine allgemeingültigen Patentrezepte, aber wertvolle Orientierung für eine nachhaltige und wirtschaftliche Landwirtschaft.

Zum Projekt

Das Projekt „InA 2030 – Intelligenter Ackerbau“ untersuchte auf Versuchs- und Demonstrationsflächen Möglichkeiten zur nachhaltigen Förderung der Bodenfruchtbarkeit und der Bodenbiodiversität. Die Ergebnisse wurden in Feldtagen, Fachveranstaltungen und Veröffentlichungen an die landwirtschaftliche Praxis weitergegeben.

Ein neu erarbeiteter **Handlungsleitfaden** fasst die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und gibt praktische Empfehlungen zu Bodenbearbeitung, Düngung und Zwischenfruchtanbau. Dieser ist auf der Homepage des BLHV zu finden. (→ Möglichkeit auf QR-Code erfragen)

Das Projekt wurde **aus dem Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz der badenova AG & Co. KG gefördert**. Ziel ist es, die Biodiversität des Bodens zu stärken und langfristig die Ertragsfähigkeit der Böden zu sichern.