

**Auch mit mittleren Sauherden größere Ferkelpartien erzielen ...**

Fortsetzung von Seite 5

en erst in der folgenden Rausche belegt werden können. Bei Sauen in guter Zucht-kon-dition ist auch eine einmalige längere Säugeperiode von sieben Wochen möglich.

• **Zwei Wochen konzentriertes Arbeiten:** Von den insgesamt fünf Produktionswochen fallen in drei Wochen keine Sonderarbeiten an, was zu einer enormen Arbeitszeiteinsparung führt.

Andererseits fällt in der Absetzwoche, in der noch am gleichen Samstag die folgende Abferkelgruppe eingestallt werden muss, relativ viel Arbeit an. Auch die darauffolgende Woche zählt mit Besamung und Geburtsüberwachung zu den arbeitsreichen Perioden.

• **Synchronisierung der Sauen:** Umrauschende Sauen passen nicht in den Fünf-Wochen-Rhythmus. Bei solchen Tieren muss deshalb mit Altnestge die Entwicklung der Follikel unterbunden werden. Für jede solche behandelte Sau entstehen Kosten von zirka 20 Euro.

• **Stallararbeit hat Vorrang:** Die termingebundenen Arbeiten schränken die zeitliche Dispositionsfreiheit ein, jedoch wird die zeitliche Beanspruchung auf wenige wiederkehrende Termine – zehn Mal

pro Jahr – konzentriert, und es eröffnen sich Freiräume für andere Aufgaben.

### Die größten Vorteile haben kleinere Betriebe

Für geschlossene Betriebe mit bis zu etwa 150 Sauen bietet der Fünf-Wochen-Rhythmus eine sehr gute Möglichkeit, das Management im Hinblick auf Hygiene, Arbeitsproduktivität und Leistungshöhe nach vorne zu bringen.

Für Ferkelerzeuger mit bis zu 200 Sauen, die aus Vermarktungsgründen möglichst große Verkaufspartien erzeugen müssen, ist der Fünf-Wochen-Rhythmus die Methode der Wahl. Er kann in allen Bestandsgrößen durchgeführt werden.

Am meisten profitieren aber kleinere Betriebe mit etwa 60 Sauen, weil diese in der Vermarktung statt wöchentlich 30 Ferkel dann 150 Ferkel, auf jeden Fall mehr als 100 Ferkel in einer ausgeglichenen Gruppe, vermarkten können.

Größter Vorteil – aber auch Hemmschwelle für viele Sauenhalter – ist, dass nun alle Ferkel gleich alt sind. Es gibt also kein Vermischen verschiedener Altersgruppen mehr. Dies ist für den Mäster sehr positiv. Er sieht den Unterschied gleich und nicht erst später.

Rudolf Wiedmann  
Landesanstalt für  
Schweinezucht Boxberg  
Baden-Württemberg



Fünf-Wochen-Rhythmus macht auch in kleineren Sauherden die Nachtwache während der Abferkelphase lohnend. FOTO: WIEDMANN

## FÖRDERUNGSSERVICE

### Wichtige Termine

#### 1. Oktober

• Stichtag für die Ackerflächenbewirtschaftung im Zusammenhang mit der „Begrünung von Ackerflächen“, Meldung der Zu- und Abgänge bis spätestens 15. Oktober (Öpul 2007).

#### 15. Oktober

• Letzter Termin für Abgabe des „Begrünungsantrags“ (Öpul 2007).

• Beginn des Verbots zur Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln auf Ackerflächen (Öpul 2007, Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz).

• Letzter Termin zur Aussaat von Begrünungen (müssen winterhart sein) der Varianten C, C1 und H (Öpul 2007, Begrünung).

### Ausbildung zum Jungzüchterprofi

Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter (ZAR), Österreichische Jungzüchtervereinigung, Landjugend Österreich und Lebensministerium haben ein Programm für die Ausbildung zum „Jungzüchterprofi“ entwickelt. Dieses setzt sich aus acht Modulen zusammen.

Kurse im Modul 1 werden vom 17. bis 18. Oktober in der Landwirtschaftlichen Fachschule Kobenz (Stmk.) und vom 7. bis 8. November in der LFS Vöcklabruck (OÖ) durchgeführt.

Modul 2 findet vom 28. bis 29. November am LFZ Raumberg-Gumpenstein (Stmk.) sowie vom 12. bis 13. Dezember an der Landwirtschaftlichen Lehranstalt Imst in Tirol statt.

Kosten: 30 Euro pro Modul (plus Nächtigung und Verpflegung). Details im Internet: www.zar.at (Veranstaltungen).

# Gewinner und Verlierer der Klimaveränderung

**FORSCHUNG** – Erste Ergebnisse eines interdisziplinären Forschungsprojekts zeigen positive und negative Auswirkungen der Klimaerwärmung im Ackerbau auf.

Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt beschäftigt sich zurzeit mit den Auswirkungen des Klimawandels auf die künftige Landnutzung und liefert bereits erste Ergebnisse. Laut Franziska Strauss, Meteorologin am Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der Universität für Bodenkultur in Wien, hat die Klimaerwärmung für einige Regionen und manche Ackerkulturen durchaus auch positive Auswirkungen.

Erste Detailergebnisse für das Marchfeld im nordöstlichen Niederösterreich liegen bereits vor. Demnach wird in der Kornkammer Österreichs die Temperatur bis zum Jahr 2040 um durchschnittlich 1,5 Grad Celsius zunehmen. Die Niederschlagsverteilung wird gleichbleiben.

Die Temperaturerhöhung verstärkt die Verdunstung, wodurch den Pflanzen weniger Wasser zur Verfügung steht. Dies kann auch dazu führen, dass bei gleichbleibender Düngung und Bodenbearbeitung der Kohlenstoffvorrat im Boden sowie die Nitrat-auswaschung zurückgehen.

### Höhere Ertragsstabilität

Die landwirtschaftliche Produktion wird sich unter diesen Voraussetzungen verändern. Manche Feldfrüchte, die heute angebaut werden, dürften unwirtschaftlich werden. Andere wiederum können von den geänderten natürlichen Bedingungen profitieren.

Winterweizen gehört laut Strauss im Marchfeld zu den



Bei Winterweizen keine höheren, aber stabilere Erträge, bei Sommergerste Einbußen durch Klimaerwärmung. FOTO: AGRAROTO.COM

„Gewinnern“ des Klimawandels. Es sind zwar in Zukunft keine höheren Hektarerträge zu erwarten, aber die Ertrags-schwankungen sollten kleiner werden. Verzeichneten Bauern in der Vergangenheit bei Winterweizenenerträgen Schwankungen von durchschnittlich 0,6 t Trockenmasse pro Hektar, soll dieser Wert in Zukunft auf 0,4 t sinken, gemessen anhand der Standardabweichung.

Zu den Gewinnern soll auch die Sonnenblume gehören. Bei Mais wird Wasser zum limitierenden Faktor werden. In Zukunft wird sich laut Strauss von den vier untersuchten Kulturen nur mit Winterweizen, Mais und Sonnenblume positiver Deckungsbeitrag erwirtschaften lassen (berechnet auf Basis von Daten aus den Jahren 2005

bis 2008). „Der Anbau von Sommergerste wird dagegen nicht mehr profitabel sein“, lautet die negative Prognose der Meteorologin.

Bei gleichbleibenden agrarpolitischen Bedingungen, Preisen und Kosten ist bei den genannten Kulturen dieser Studie zufolge mit Mindereinnahmen von fünf bis zehn Prozent zu rechnen.

### Agrar-Umwelt-Indikatoren

Das auf drei Jahre, von 2009 bis 2011, angelegte Projekt, getragen von der Universität für Bodenkultur in Wien, dem Institut für Wirtschaftsforschung (Wifo) und der Universität Innsbruck bzw. der Europäischen Akademie in Bozen (Südtirol), erstellt erstmals flächenbezogene Agrar-Umwelt-Indikatoren. Somit wird versucht, den Umweltaspekt

und ökologische Bedingungen in die klassische Wohlstandsrechnung einfließen zu lassen. Diese Faktoren werden sonst im Bruttoinlandsprodukt nicht berücksichtigt. „Uns geht es darum, die Landnutzungsänderungen zu quantifizieren und ihre Auswirkungen auf die Biodiversität zu erfassen“, erläutert Projektleiter Franz Sinabell vom Wifo und sagt weiter: „Wir ermitteln damit für den ländlichen Raum einen erweiterten Wohlstandsindikator“. Dieser bezieht sich auf ganz Österreich, geht aber möglichst kleinräumig in die Tiefe auf das Niveau kleiner Regionen.

Franziska Strauss betont, dass dieses Forschungsprojekt nicht nur der Wissenschaft dienen wird. Die von Ökologen und Meteorologen erhobenen Grundlagendaten werden von Agrarwissenschaftlern und Ökonomen weiterverarbeitet. Letztlich wird es dann einen Lehrgang für Bäuerinnen und Bauern geben, wo diesen die Ergebnisse und mögliche Anpassungsmaßnahmen vermittelt werden. E.H.



Franziska Strauss, Meteorologin an der Universität für Bodenkultur in Wien FOTO: BZ/HAMMER

## Mit Mikronährstoffen genau dosiert düngen

**DÜNGUNG** – Neue Spurenelementdünger und verbesserte Düngermischanlagen

Eine exakte Ausbringung von Mikronährstoffen nach Entzug war bisher aufgrund der winzigen Mengen, die dabei benötigt werden, fast nur mittels Feldspritze als Blattdüngung möglich. Mit der Entwicklung neuer Spurenelementdünger und immer genauer arbeitender Düngermischanlagen ist jetzt auch eine Beimischung zu granulierten Düngern möglich. Fertigdünger mit Spurenelementen werden nur mit fixen Mischungsverhältnissen angeboten.

Dass landwirtschaftliche Nutzpflanzen neben Stickstoff, Phosphor und Kalium auch Mikro- oder Spurenelemente benötigen, um ihr volles Ertrags- und Qualitätspotenzial zu entfalten, wird vielfach unterschätzt. Bor (B), Eisen (Fe), Mangan (Mn), Kupfer (Cu), Zink (Zn) oder Molybdän (Mo) können relativ rasch zum

begrenzenden Faktor werden. Mangel an einem dieser Nährstoffe kann dazu führen, dass die Pflanze andere Nährstoffe, auch wenn diese reichlich vorhanden sind, nicht optimal nutzen können.

Bei Weizen und Erdäpfeln trat heuer witterungsbedingt, häufig Manganmangel auf. In vielen Weingärten führte Eisenmangel zu Chlorose. Diese Standorte sollten in den kommenden Jahren mit Eisen, Mangan, Bor & Co. versorgt werden.

Die Beimischung von Spurenelementen in Minimengen – etwa 300 bis 500 Gramm/ha – zu granulierten Mineraldüngern erfordert sowohl speziell ausgestattete Düngermischanlagen, die für eine gleichmäßige Beimischung sorgen, wie auch Mikronährstoffe, welche die Düngerkörner während des Mischvorgangs abrieb-



Kalkammonsalpeter, mit pulverförmigem Eisen (I.) ummantelt

FOTO: RWA/RÖTZER

fest zu umhüllen vermögen.

Seit Kurzem bietet der kanadische Hersteller Wolf Trax seine hochkonzentrierten Mikronährstoffe in Pulverform auch in Österreich an. Sie wurden speziell für das Coating, also die Umhüllung von Düngerkörnern oder auch Saatgut, entwickelt, um die Pflanzenverfügbarkeit zu verbessern. Das sogenannte DDP-Dünger-Coating gewährleistet nach Herstellerangaben eine gleichmäßige Verteilung der Mikronährstoffe im Wurzelbereich und dadurch eine bessere Aufnahme.

Inzwischen sind etliche Lagerhäuser dabei, ihre Düngermischanlagen – zurzeit 28 in Nieder- und Oberösterreich, im Burgenland und in Kärnten

– für die Beimischung dieser Spurenelemente aufzurüsten. Selbermischen am Hof ist zwar möglich, allerdings ist das Coating nicht so exakt wie in einer Mischanlage.

Da nur sehr geringe Mengen an Mikronährstoffen benötigt werden, halten sich die Kosten in Grenzen: für 50 dag Mangan je Hektar zirka zwölf Euro, für ein Kilogramm Bor etwa 16 Euro (jeweils plus 20 Prozent USt.). Ob sich eine Anwendung lohnt, hängt natürlich auch vom Preis der Agrarprodukte ab. Johannes Rötzer von Raiffeisen Ware Austria (RWA) rechnet vor: „Wenn ich mit einem Aufwand von zehn Euro/ha einen Ertrag von 200 kg Weizen absichern kann, ist das eine gute Investition.“ F.G.