



## **Boden gegen Witterungsextreme absichern**

Bonn (DMK) – Extreme Witterungsverhältnisse haben die Landwirte in diesem Jahr vor große Probleme gestellt. In einem Beitrag für das Deutsche Maiskomitee e.V. (DMK) analysiert Prof. Dr. Werner Buchner von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, welche Lehren aus dem wechsellvollen Anbaujahr 2009 zu ziehen sind.

Frost bis  $-28^{\circ}$  Celsius, hohe Niederschlagsmengen im Frühsommer und später eine teilweise extreme Trockenheit. Die Bodenfeuchtereserven sanken vielerorts auf den Nullpunkt. Inhomogene Maisbestände wiesen nicht selten einen Berg- und Talhorizont in den Wuchshöhen und Erträgen auf, stellte Buchner fest. Die wichtigste Konsequenz: Auch für den Maisanbau drängt sich eine in die Fruchtfolge eingebundene langfristige Vorsorgestrategie auf. „Der Boden muss als Grundlage der Ertragsstabilität zunehmend vorsorglich gegen Extremausschläge der Witterung abgesichert werden“, erklärte Buchner.

Während die Luft- und Bodentemperaturen seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts ansteigen und offensichtlich gut prognostiziert werden können, wächst hinsichtlich der Niederschlags erwartung die Unsicherheit. Statistisch zunehmende Winter- und sinkende Sommerniederschläge werden von Einzelereignissen wie Starkregen in nicht da gewesenem Ausmaß unterwandert. Da diese nicht langfristig vorhersehbar sind, sind die Landwirte gefordert, sich mehr als bisher mit ihren Böden auseinanderzusetzen und strukturfördernde Maßnahmen zu ergreifen. Die Ergebnisse der Reichsbodenschätzung, die in vielen Bundesländern über die Landesvermessungsämter oder Geologischen Dienste und Geologischen Landesämter einsehbar sind, liefern einen guten Überblick über die Homogenität des Feldschlages. Ferner sollte die Fruchtfolge langfristig auf eine gute Wasserversorgung ausgerichtet werden.

Frost könne zwar Zertrümmerungs- und Quellprozesse im Boden einleiten, fördere jedoch nicht die biologische Gare. Nachfolgende Niederschläge verschlämmen die Oberfläche. Der Gasaustausch wird beeinträchtigt. Außerdem bilden Schluff- und Tonteilchen an der Oberfläche bei nachfolgender Trockenheit eine harte Schicht, so dass die Pflanzen in ihrer Wurzelentwicklung gehemmt werden. „Der Aufbau eines biologisch stabilen Keim- und Durchwurzelungshorizontes setzt eine Humusbilanzierung voraus. Sie sollte Bestandteil einer vorsorgenden Ackerwirtschaft sein“, berichtete Buchner.

Er verwies unter anderem darauf, dass eine Fruchtfolge mit Winterweizen, Körnermais, Kartoffeln und Gründüngungszwischenfrucht insgesamt einen Humusbedarf von 1.520 kg



## NEWS 11/2009

Deutsches Maiskomitee e.V.  
Clemens-August-Str. 54  
D-53115 Bonn  
Telefon: +49/228/92658-0  
Telefax: +49/228/9265820  
E-Mail: [dmk@maiskomitee.de](mailto:dmk@maiskomitee.de)  
Internet: <http://www.maiskomitee.de>

Kohlenstoff habe. Die Nachlieferung erreiche 1.870 kg sofern alle Erntereste inklusive des Weizenstrohs und der Gründüngung auf dem Feld verbleiben. Die positive Humusbilanz weist demnach 117 kg Kohlenstoff je ha auf. Ersetzt man in dieser Fruchtfolge allein den Körnermais durch Silomais, beträgt die Nachlieferung nur noch 920 kg. Die Humusbilanz (-200 kg/ha und Jahr) fällt negativ aus.

Legt man diese Fruchtfolge zugrunde und geht man davon aus, dass die Maisernte 2010 nass verlaufen würde, dann sind gefügestabilisierende Maßnahmen über den Zwischenfruchtanbau erst 2012 nach der Winterweizenernte möglich. Sollte die Sättigung der Böden auch dann über 50 Prozent der nutzbaren Feldkapazität betragen, verschiebe sich diese Maßnahme weiter. „Wir denken in der Bodenbewirtschaftung also in einem Planungshorizont von sechs Jahren bei einer nur dreijährigen Fruchtfolge“, unterstrich Buchner.

(3.462 Zeichen)