

Mais bedarfsgerecht düngen

Bonn (DMK) – Organische Dünger wie die Gülle liefern in vielen Betrieben die Grundlage für die Stickstoffdüngung zum Mais. Auf den meisten Flächen wird die Stickstoff-Gabe in Form der Unterfußdüngung oder mit Gülle beziehungsweise Gärresten vor der Saat oder zur Saat in einer Gabe ausgebracht. In einer Veröffentlichung des Deutschen Maiskomitees e.V. (DMK) empfehlen Dr. Gerhard Baumgärtel und Tim Eiler von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, diese organischen Dünger vor der Ausbringung auf ihre Nährstoffgehalte hin untersuchen zu lassen. Auf sehr durchlässigen Böden sei auch eine Aufteilung der Gaben ratsam.

Wie Baumgärtel und Eiler schreiben, besitzen die organischen Dünger nicht die Stickstoffwirkung von Mineraldüngern. Man spricht dabei von einem sogenannten geringeren Mineraldüngeräquivalent. Das bedeutet, dass ein 1 kg Stickstoff aus Gülle zu 70 Prozent wie Mineraldünger wirkt.

Grundsätzlich braucht der Mais im Vergleich zu anderen Feldfrüchten wenig zusätzlichen Stickstoffdünger, weil er den aus dem Boden nachgelieferten Stickstoff wegen der langen Wachstumszeit sehr gut aufnehmen kann. Den höchsten N-Bedarf erreicht er mit Blühbeginn, zu einer Zeit mit hohen N-Mineralisierungsraten im Boden. Aufgrund der guten zeitlichen Übereinstimmung zwischen Stickstoffmineralisation und Stickstoffbedarf der Pflanzen deckt der Mais einen hohen Anteil seines Bedarfs aus dem Bodenvorrat an Stickstoff. Das erklärt auch die negativen N-Salden im Silomaisanbau bei einer optimalen N-Düngung. Der optimale Silomaisertrag wurde bei einem N-Angebot von 180 kg N/ha erzielt. Die verabreichte N-Düngung hatte in den Untersuchungen keinen Einfluss auf die Silomaisabreife und die Energiedichte. Allerdings stiegen die Rohproteingehalte, sie unterliegen aber auch weiteren Einflussfaktoren wie Witterung, Standort und Sorte.

Sofern Silomais als Zweitfrucht angebaut wird, sollte die N-Düngung um 40 kg N/ha auf 140 kg N/ha reduziert werden. Nach ersten Versuchsergebnissen liefert das die Basis für einen optimalen Ertrag.

Laut Baumgärtel und Eiler könne eine Bodenuntersuchung auf Nmin nach der Ernte wichtige Anhaltspunkte zum Erfolg der durchgeführten Düngung liefern und langfristig zu einer besser angepassten Düngung führen. Auf vielen Standorten liege der Rest-Nmin-Gehalt nach einer optimalen Düngung im moderaten Bereich.

(2.369 Zeichen)