

So steigert man den Eiweißgehalt

von N.U. Agrar GmbH (/news/authors/?id=39)

Donnerstag, 17. Juni 2021



IMAGO / U. J. Alexander

Die Ährendüngung kann mit Fungiziden und nicht EC-formulierten Insektiziden kombiniert werden.

Die neue Düngeverordnung stellt die Produzenten von Qualitätsweizen vor große Herausforderungen. Wir zeigen, wie sich das Protein dennoch steigern lässt.

Die Restriktionen durch die Düngeverordnung, die die Stickstoffnachlieferung aus dem Boden, mit Ausnahme hoher Humusgehalte über 4 %, nicht berücksichtigt, machen es vielfach schwer, ausreichende Proteingehalte im Weizen zu erreichen. Eine Möglichkeit, um den Eiweißgehalt anzuheben, stellt die Ährendüngung dar. Über Fahnenblatt und Ähre kann der Weizen bis zu 10 kg/ha Stickstoff aufnehmen. Am effektivsten erwies sich die Ährendüngung 10 bis 20 Tage nach der Blüte. Dadurch wurde eine Steigerung des Proteingehalts um 0,3 % - 0,7 % erzielt. Eine frühere Applikation ist möglich, allerdings verringert sich dadurch die Wirkung auf den Proteingehalt, während der Ertrag noch ansteigt.

Die Ährendüngung sollte mit Harnstoff erfolgen, da der Harnstoff direkt in das Protein eingebaut wird. Die Spritzung mit AHL ist aber auch möglich. Theoretisch ist die Effizienz aufgrund des Nitratanteils geringer, da das Nitrat erst in Ammonium und anschließend in Amidstickstoff umgebaut werden muss. Der AHL-Tropfen trocknet bei geringer Luftfeuchtigkeit aber langsamer aus, sodass eine bessere Aufnahme möglich ist.

Schwefel sollte als essentielles Element der Proteinsynthese nicht fehlen, deshalb empfiehlt sich die zusätzliche Applikation von Schwefel z.B. über SSA oder Bittersalz. Für die Verknüpfung von Aminosäuren zu Proteinen wird Zink benötigt, deshalb bewirkt die Zugabe von Zn-Chelat bei knapper Zn-Versorgung (hellstreifige Blätter) eine weitere Effizienzsteigerung.

Für die Ertrags- und Proteinbildung müssen zudem ausreichend Kohlenhydrate (Ketosäuren) zur Verfügung stehen. Deshalb ist eine hohe Fotosyntheseleistung notwendig. Ist diese durch geringe Strahlung, Trockenheit oder sonstige Stressfaktoren wie Hitze gering, kann durch den Zusatz von Zucker Abhilfe geschaffen werden.

Die Ährendüngung kann mit Fungiziden (gegen Roste) und nicht EC-formulierten Insektiziden (gegen Blattläuse oder Wanzen) kombiniert werden.