

N-Überhänge nach schwachen Getreideerträgen

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

Freitag, 20. Juli 2018

Die historisch niedrigen Getreideerträge dieses Jahres hinterlassen nicht nur Spuren in den Deckungsbeiträgen. Auch die hohen N-Überhänge gilt es in den Griff zu bekommen. Denn in aller Regel wurde deutlich mehr Stickstoff gedüngt als durch den geringen Kornertrag abgefahren wurde.

Ein A-Weizen mit einem Ertrag von 50 dt/ha und 14 Prozent Protein entzieht im Korn lediglich 100 kg N. Bei 80 dt/ha und 12,5 Prozent Protein ergäbe sich ein theoretischer Entzug von knapp 150 kg N. Die Differenz steht der Folgekultur zur Verfügung, wenn keine Auswaschung bis zur nächsten Aussaat erfolgt. In der Regel dürften die verfügbaren N-Menge nach Getreide als Vorfrucht noch deutlich darüber liegen. Denn die geringen Bestandesdichten im Getreide führen auch zu einem geringeren Strohaufkommen, das wiederum vergleichsweise viel Stickstoff enthält und damit ein bereits enges C/N-Verhältnis aufweist. Die für den zügigen Strohabbau notwendige Stickstoffmenge ist deshalb in diesem Jahr deutlich geringer. Damit steht auch die gesamte Herbstmineralisation vorwiegend der Folgefrucht zur Verfügung. Bei deutlichen Mindererträgen von Gerste und Weizen dürfte kein N-Düngebedarf zu Zwischenfrüchten und Raps bestehen.

Viele Betriebe versuchen die N- und P-Entzüge durch die Abfuhr der Ernterückstände zu erhöhen. Im Stroh befinden sich durchschnittlich 0,5 Prozent Stickstoff. Bei einem Strohertrag von 4 t/ha werden 20 kg N exportiert. In diesem Jahr blieb aufgrund der trockenheitsbedingten vorzeitigen Abreife viel Stickstoff im Stroh. So ist bei den betroffenen Beständen mit N-Gehalten im Stroh von eher 1 Prozent auszugehen.

Eigene Analysen geben Aufschluss über die tatsächlichen Werte.

Frucht	A-Weizen (SOLL)	A-Weizen (IST)
Ertrag, Qualität	80 dt/ha, 12,5 % Protein	50 dt/ha, 14 % Protein
N-Abfuhr durch Korn	150 kg	100 kg
Korn-Stroh-Verhältnis	0,8	0,8
N-Gehalt im Stroh	0,5 %	1,0 %
C/N-Verhältnis des Stroh	75:1	40:1
Menge Stroh	64 dt/ha	40 dt/ha
Menge Stoppel + Wurzel	32 dt/ha	20 dt/ha
Summe Ernterückstände	96 dt/ha	60 dt/ha
N-Bedarf Strohhrotte	80 kg	20 kg
Summe (N-Abfuhr + N-Bedarf Strohhrotte)	230 N	120 N

N-Zufuhr nach der Vorfrucht	Raps	Weizen
N _{mob} Boden (50 BP)	50 kg	50 kg
N _{mob} Vorfrucht	50 kg	15 kg
N _{mob} Org. Düngung (10 cbm/a)	10 kg	10 kg
N-Düngung zum Weizen	150 kg	175 kg
Summe (N _{mob} + N-Düngung)	260 kg	250 kg
N-Überhang Herbst 2018	30 kg	130 kg