

Zwischenfruchtanbau zur Minderung der N-Bilanzüberhänge 2016 und der Vermeidung von N-Auswaschung

Die Ernteerträge von Wintererbsen und Winterweizen fallen aufgrund der Folgen der Auswinterung, der Vorsommertrockenheit und der Erntebedingungen auf vielen Flächen sehr ernüchternd aus. Sowohl die Erträge als auch die Qualitäten bleiben in diesem Jahr deutlich hinter den Ansprüchen zurück. Als Folge dieser Ertragsausfälle werden die N-Bilanzüberhänge auf zahlreichen Flächen bei diesen Kulturen stark überhängig sein und das betriebliche Niveau der Nährstoffsalden negativ beeinflussen. Die Auswirkungen der Anbau- und Erntebedingungen des Jahres 2016 beim Raps und Getreide werden bei der Bewertung der dreijährigen Mittel der N-Bilanzen fachlich zu berücksichtigen sein. Um dennoch den Einfluss der betrieblichen N-Bilanzüberhänge in diesem Jahr auf den Durchschnitt der N-Bilanzen für die folgenden drei Jahre zu minimieren und negative Auswirkungen auf die diffusen N-Austräge über Winter zu vermeiden, sollte über entsprechende Maßnahmen nachgedacht werden ([s. Stickstoffüberhänge im Getreide und Raps 2016 – LFB](#)).

Zu diesen Maßnahmen gehören neben dem Überdenken der anstehenden Herbstdüngung für Raps und Stoppelweizen vor allem der Anbau von Zwischenfrüchten. Ihr Anbau wird die N-Bilanz für das Jahr 2016 zwar nicht verbessern, kann aber dafür sorgen, dass der überhängige Stickstoff dem Boden entzogen wird. Der so gewonnene Stickstoff wird dadurch für die nachfolgende Kultur konserviert und kann in die Düngung des kommenden Jahres einfließen und den Stickstoffdüngbedarf der nachfolgenden Sommerung reduzieren. Dies führt dann zu einer Verbesserung der N-Bilanz des Jahres 2017, die dann wiederum das Mittel über die nachfolgenden drei Jahre (2015 – 2017 bzw. 2016 – 2018) der zulässigen N-Bilanzsalden reduzieren kann.

Gleichzeitig kann durch den Anbau von Zwischenfrüchten bzw. dem Stehenlassen von Ausfallgetreide verhindert werden, dass der in diesem Jahr in größeren Mengen im Boden vorhandene überschüssige Stickstoff während des Winters ausgewaschen und dadurch das Jahr 2016/17 nicht mit höheren diffusen N-Nährstoffeinträgen in die Messungen der Gewässergütekontrollen eingehen wird. Auf Schlägen mit deutlich höheren N-Überhängen sollte deshalb in jedem Fall der frühzeitige Anbau von Winterkulturen bzw. Zwischenfrüchten angestrebt werden. Die N-Bilanzüberhänge der einzelnen Schläge können schnell anhand der Berechnung der N-Abfuhr aus der Tabelle mit der Ist-Düngung des Schlages ermittelt werden.

Um die Vorteile der Zwischenfrucht bei der N-Konservierung des überhängigen Stickstoffs zu nutzen, sollte die Aussaat bis Anfang September erfolgen. Je höher der Pflanzenaufwuchs und die Bodenbedeckung, desto mehr kommen auch andere positive Eigenschaften der Zwischenfrucht zum Tragen:

- Nutzung des Stickstoffüberhanges aus der Vorfrucht im Herbst; dadurch Minderung von Auswaschungen
- Förderung der Entwicklung von Bodenlebewesen
- Verhinderung von zu starker Austrocknung
- gute phytosanitäre Wirkungen
- Verbesserung der Humusbilanz
- Verbesserung der Unkrautunterdrückung
- Schaffung eines guten Erosionsschutzes (Wasser, Wind)
- Verbesserung von Bodengare durch intensive Durchwurzelung
- Schaffung von guten Voraussetzungen für die Mulchsaat folgender Hauptfrüchte
- Ausbringung von org. Düngern möglich (Beachten der Regelungen der DüV)

Stickstoffabfuhr Raps und Weizen für die Bilanzierung

| | Ertrag dt/ha | Roh- protein % | N- Abfuhr Korn kg/ha |
|---------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| Raps | 25 | - | 84 |
| | 30 | - | 101 |
| | 35 | - | 117 |
| | 40 | - | 134 |
| Weizen | 50 | 11 | 83 |
| | | 12 | 91 |
| | | 13 | 98 |
| | 60 | 11 | 100 |
| | | 12 | 109 |
| | | 13 | 118 |
| | 70 | 11 | 116 |
| | | 12 | 127 |
| | | 13 | 137 |
| | 80 | 11 | 133 |
| | | 12 | 145 |
| | | 13 | 157 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Fachinformation: Zwischenfruchtanbau - N-Bilanzüberhänge – Stand 22.08.2016 | Anfragen: S. Hagen A. Hoppe | 0381 2030780 0381 2030780 | shagen@lms-beratung.de ahoppe@lms-beratung.de |
| Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) | Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA) | LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) | |