

## **Düngung 2016**

Das Thema Düngung zu Sojabohnen wurde von einem konventionell wirtschaftenden Landwirt auf insgesamt zwei Streifen behandelt. Dabei kamen die Stickstoffdünger AHL 30 sowie AHL 25 + 6 S mit einer Aufwandmenge von 30 bzw. 25 kg/ha zum Einsatz. Die Düngerapplikation erfolgte in flüssiger Form am 21.04.2016 und damit einen Tag nach der Aussaat der Sojabohne.

Zweck der Erstellung einer solchen Anlage war es aufzuzeigen, ob der Einsatz von stickstoffhaltigen Düngern einen Einfluss auf die Pflanzenentwicklung von Soja hat. Aufgrund ihrer Fähigkeit, Luftstickstoff mit Hilfe der Knöllchen zu fixieren, benötigen Sojabohnen unter normalen Umständen keine zusätzliche mineralische oder organische N-Lieferung.

Erfasst wurde in dieser Anlage wiederum das Erreichen der bereits bekannten Wachstumsstadien Auflauf, Reihenschluss, Beginn und Ende der Blüte sowie das Datum der Ernte und eine Einschätzung zur Wirkung der Düngemittel durch die bonitierenden Personen.

### **Beobachtungen:**

In beiden Streifen konnten im Vergleich zur ungedüngten Kontrolle keine Unterschiede im Erreichen der einzelnen Wachstumsstadien beobachtet werden. Damit entsprechen die Beobachtungen den Erkenntnissen aus dem Erntejahr 2014. Auch vor zwei Jahren wurden die Stadien in den Demonstrationsanlagen, egal ob gedüngt oder ungedüngt, jeweils zum gleichen Zeitpunkt erreicht. Damals waren auch hinsichtlich verschiedener optischer Kriterien, wie z. B. Wuchshöhe oder Blattfarbe keine Abweichungen zwischen den einzelnen Ausführungen erkennbar. Dieses Ergebnis konnte 2016 ebenfalls bestätigt werden.

Vor dem Hintergrund der Beobachtungen scheint eine zusätzliche Düngung zunächst einmal keine Vorteile aber auch keine Nachteile mit sich zu bringen. Ein Blick auf die gebildeten Knöllchen lässt jedoch erkennen, dass deren Anzahl in den Streifen nach zusätzlicher Stickstoffdüngung geringer ausfiel als in der ungedüngten Variante. Dieser Umstand kann höchstwahrscheinlich auf eine verminderte Aktivität der Rhizobium-Bakterien zurückgeführt werden. Ob die geringe Knöllchenanzahl auch einen negativen Effekt auf die Ertragsausbildung hatte, lässt sich an dieser Stelle jedoch nicht beantworten. Wie in den anderen Demonstrationsanlagen, wurde der Ertrag auch hier nicht festgehalten. Es ist generell aber sehr wahrscheinlich, dass eine solche Stickstoffgabe im Sojaanbau ein vermindertes Ertragsniveau zur Folge hat. Vor diesem Hintergrund sollte deshalb unter normalen Bedingungen und bei erfolgreicher Impfung auf stickstoffhaltige Dünger verzichtet werden.