

## 1.2 Demonstrationsfläche 2: Zwischenfruchtanbau

Der Zwischenfruchtanbau sollte, vor allem in Grundwasser sensiblen Gebieten, in jede Fruchtfolgeplanung gehören. Mit dem Anbau von Zwischenfrüchten werden darüber hinaus mehrere positive Effekte erzielt. Zum einen nehmen sie den von der Vorrucht hinterlassenen und vom Boden nachgelieferten Stickstoff auf, und vermeiden somit die Auswaschung von Nitrat und stellen zusätzlich den Stickstoff den nachfolgenden Kulturen wieder zur Verfügung. Zum anderen dienen Zwischenfrüchte der Verminderung von Bodenerosion und fördern die biologische Aktivität der Böden.

### Umsetzung:

Auf einer Fläche in der Gemarkung Iba wurde nach der Winterweizenernte ein Demonstrationsversuch mit drei verschiedenen Zwischenfruchtmischungen angelegt. Die Zwischenfruchtmischung Aquapro und BetaMaxx wurde uns freundlicherweise von den DSV-Saaten zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde die betriebsübliche Mischung ausgesät. Die Aussaat der Zwischenfrüchte erfolgte am 15.08.2013 mit einer Drillkombination (Grubber mit aufgesattelter Drillmaschine) direkt nach der Weizenernte.

Tabelle 2: Zwischenfruchtvarianten

| Zwischenfrucht     | Aussaatstärke (kg/ha) | Hauptmischungspartner  |
|--------------------|-----------------------|--|
| TerraLife-Aqua Pro | 30                    | Hafer, Sonnenblume, Ramtillkraut, Öllein, Buchweizen, Leindotter                                     |
| Beta maxx          | 40-45                 | Alexandrinerklee, Bitterlupine, Felderbse, Phacelia, Ramtillkraut, Rauhafer, Leindotter, Sommerwicke |
| Betr.übl.Mischung  | 20                    | Phacelia, Erbse, Buchweizen, Sonnenblume   |

### Ergebnis:

Sowohl die anhaltende Trockenzeit während der Aussaat als auch in den Wochen danach konnten sich die Zwischenfruchtmischungen nur sehr spärlich entwickeln. Zusätzlich war der Konkurrenzdruck des Auflaufgetreides so dominant, dass die Zwischenfruchtsaat entsprechend unterdrückt wurde. Zum Ende der Vegetationsperiode konnten sich die Zwischenfrüchte noch etwas erholen, sodass trotz der schlechten Bedingungen noch nennenswert mineralischer Stickstoff gebunden werden konnte. Abbildung 10 zeigt die  $N_{\min}$ -Werte zu zwei verschiedenen Terminen.

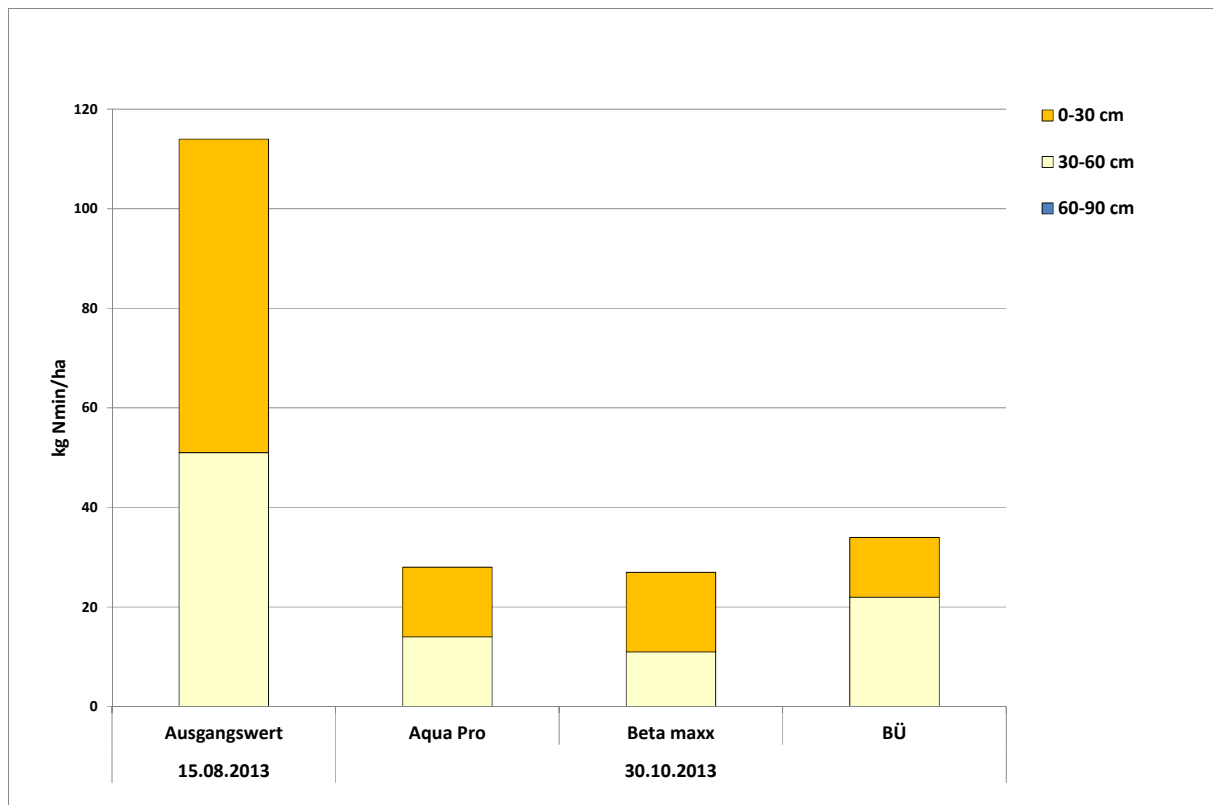


Abbildung 2:  $N_{min}$ -Werte zu zwei Terminen mit drei verschiedenen Zwischenfruchtmischungen

Wie Abbildung 2 zeigt, lag der Ausgangs  $N_{min}$ -Wert bei 110 kg N/ha. Von der Aussaat bis zur Herbst- $N_{min}$ -Beprobung ist eine Differenz von ca. 78 kg N/ha zu erkennen. Eindeutige Unterschiede waren zwischen den Mischungen nicht zu erkennen. Einerseits konnten die Zwischenfrüchte einen Teil dieses Stickstoffs binden, andererseits ist aber auch ein Teil aufgrund der starken Niederschläge im Oktober und Anfang November in tiefere Bodenschichten verlagert worden.