

Mairübe, Erbse, Bohne

- Viehbesatz
- Mist-/Kompost-Verträglichkeit/-Bedürftigkeit
- Vorhandene/verbleibende Düngerreste bzw. Ernterückstände
- Vorfruchtwert (abhängig von Menge und Qualität der Ernterückstände)

In den nächsten Ausgaben des ÖKOmenischen Gärtnerbriefes wird das Thema Fruchtfolgegestaltung weiter vertieft. U.a. geht es dann um Grundregeln, die beachtet

#### HOHER VORFRUCHTWERT

GRÜNDÜNGUNGEN, BLUMENKOHL, BROKKOLI, ROSENKOHL, ÜBER-/MEHRJÄHRIGE KLEE- ODER LUZERNEBESTÄNDE

#### MITTLERER VORFRUCHTWERT

ERBSEN, BUSCHBOHNEN, KOPF- UND CHINAKOHL, MÖHREN, SELLERIE, KÖRNERLEGUMINOSEN, ZWISCHENFRUCHT-FUTTERBAU

#### GERINGER VORFRUCHTWERT

KOHLRABI, BUNDEGEMÜSE, PORREE, SALATE, SPINAT, ZWIEBELN, KARTOFFELN, GETREIDE, MAIS

werden müssen, Mindestabstände, besonders fruchtfolgeempfindliche bzw. –robuste Gemüsearten, ungünstige und günstige Vorfrüchte der einzelnen Gemüsearten sowie die

verschiedenen Möglichkeiten, Gründüngungspflanzen in die Fruchtfolge zu integrieren.

Andreas Fritzsche-Martin

## Düngung von Kohlrabi und Chinakohl - pflanzliche und tierische Dünger im Vergleich

Die Diskussion um die richtige Düngung begründete einst den ökologischen Anbau. Hauptsächlich organisch müsse gedüngt werden, darüber war man sich einig. Bei der Frage der Zukaufdünger ist das Angebot aber inzwischen sehr breit. Aspekte zur Beurteilung von Düngern gibt es viele.

Besonders im Gemüsebau spielen Nährstoffverfügbarkeit, Preis und Handhabbarkeit eine wichtige Rolle. Zudem geraten heute auch immer mehr soziale, ethische und gesamtökologische Betrachtungen ins Blickfeld. Es gibt eine zunehmende Nachfrage nach Stickstoffdüngern auf pflanzlicher Basis. Entsprechend zunehmend ist das Angebot an neuen Düngern am Markt.

Am Queckbrunnerhof wurden 2008 bei der Frühjahrs-Kultur von Kohl-

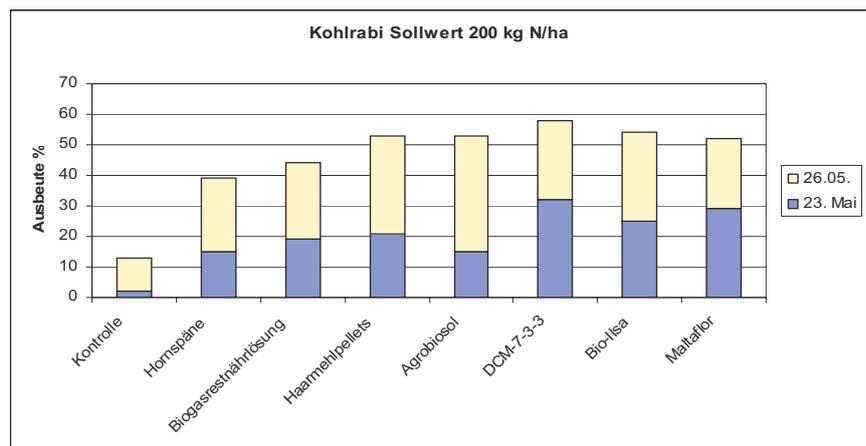


Abbildung 1: Frühertrag (Ausbeute %) bei Kohlrabi, Sollwert 200kg N/ha

rabi und Chinakohl neue Dünger auf pflanzlicher Basis mit den gängigen Düngern auf tierischer Basis vergleichen.

#### Ergebnisse:

Die Kulturen beider Arten waren gesund und lieferten mit Ausnahme der „ungedüngten Varianten“ gute Qualitäten.

#### Kulturdaten:

Sorten: Kohlrabi = Patrick -öko (Vitalis), Chinakohl = Kaboko -öko (Bejo)

Dünger: Haarmehlpellets (14% N), Hornspäne (14% N), Maltaflor (4% N), Agrobiosol (7% N), Bio Ilsa (11% N), DCM 7-3-3 (7% N), „Biogasrestnährlösung“ (0,33% N) = mit Ausnahmegenehmigung

In zwei N-Stufen mit N-Sollwert = 150 kgN/ha, N-Sollwert = 200 kgN/ha

Pflanzungen: Beide Kulturen am 16. 04. 2008 (30 x 40 auf 180er Beet)

Ernten: Kohlrabi = 23.-29.05.08, Chinakohl = 02.- 04.06.08

## Saatgutstudie von Dreschflegel e.V. überarbeitet

Der Dreschflegel e.V. hat sich u.a. den Erhalt und die Förderung der Vielfalt der Nutzpflanzen zum Ziel gesetzt. Die vom Verein herausgegebene Studie: „Saatgut und Pflanzenzüchtung für den ökologischen Gemüsebau in Deutschland - Stand und Perspektiven“ wurde in diesem Jahr aktualisiert. Sie wird in einer zweiten, überarbeiteten Auflage angeboten und ist über den Versand der Dreschflegel GbR für 12,80 Euro zu beziehen.

Für die Ernährung der Menschheit sind Saatgut und Kulturpflanzenvielfalt Grundvoraussetzungen und nicht ersetzbar. Im Zeitalter der Gentechnik, der multinationalen Konzerne und dem Handel von Saatgut ist Transparenz im Saatgutbereich wichtiger denn je, um zu angemessenen Entscheidungen zu kommen. Die Studie leistet einen Beitrag zur Offenlegung der Verflechtungen, die bis in den Bereich der ökologischen Saatgutproduktion hinein reichen.

**Saatgutstudie: 69 Seiten, gebunden, Januar 2008**  
**Bestellung im Online-Shop unter: [www.dreschflegel-saatgut.de](http://www.dreschflegel-saatgut.de)**  
**Dreschflegel GbRmbH**  
**In der Aue 31, 37213 Witzenhausen**  
**Tel. 0 55 42 / 50 27 44**  
**Fax: 0 55 42 / 50 27 58**

Nadine Liebig

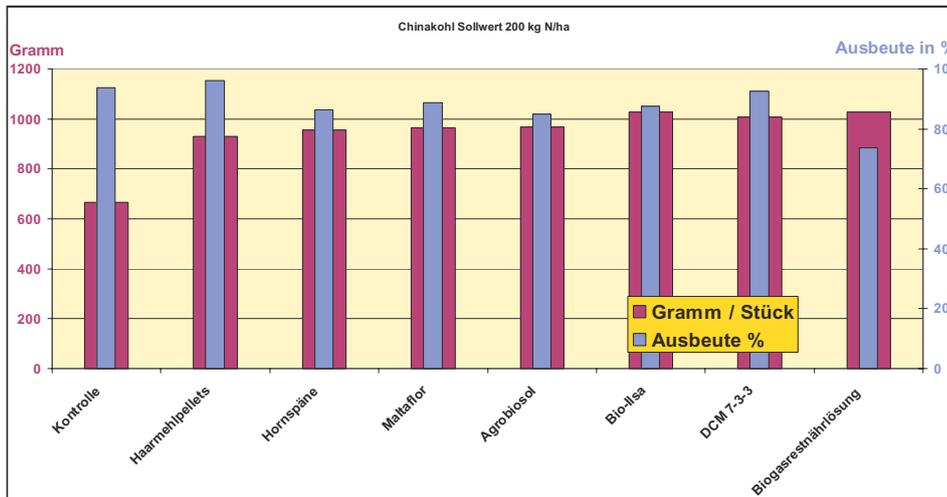


Abbildung 2 : Kopfgewicht (g/Stück) und Ausbeute (%) bei Chinakohl , Sollwert 200 kg N/ha

Die Kohlrabi-Varianten mit der höheren Düngung konnten 3 Tage früher mit der Ernte beginnen und lieferten mit Ausnahme der Hornspäne-Variante bereits mit zweimaliger Ernte (23. + 26.05) eine Aberntequote von über 50% (siehe Abb.1).

Bis auf diesen geringen Verfrühungseffekt zeigten die beiden Düngungsstufen hinsichtlich Erntemengen und Qualitäten bei tierischen und pflanzlichen Düngern keine großen Unterschiede. Die Aberntequoten lagen insgesamt hoch, wobei die Varianten "Haarmehlpellets" mit 90%, bzw. 92% am höchsten waren.

Bei Chinakohl brachte in der niedrigeren Düngungsstufe nur Bio Ilsa und DCM 7-3-3 Kopfgewichte über 800g. Diese Dünger brachten auch in der höheren Düngungsstufe die größten Kopfgewichte mit über 1000g.

Mit Blick auf den Gesamtertrag erzielten auch bei Chinakohl die Haarmehlpellets mit 91%, bzw 96% Aberntequote die höchsten Werte.

### Fazit:

Der Düngungsversuch bestätigt die Ergebnisse früherer Versuche. Eine hohe N-Verfügbarkeit erhöht im Frühjahr (bei normalen Witterungsbedingungen) auch bei Kohlrabi und Chinakohl die Frühzeitigkeit.

Auf den Gesamtertrag, bei etwas späterer Ernte, hat die Wahl der Dünger keine Auswirkung. In wie weit ein paar Tage Ernteverfrühung als ökonomischer Vorteil gelten kann, bleibt fraglich. Hornspäne regen bestätigtermaßen die N-Umsetzungen des Bodens etwas langsamer an als Haarmehlpellets.

Jedoch sind auch die neueren N-Dünger auf pflanzlicher Basis ähnlich rasch wirksam wie der Haarmehl-Dünger.

Rudolf Regnat/ K. Postweiler – Schiff 08

Anzeige

**PROVITA**  
 Nahrung für Ihr Bodenleben!  
 BECKMANN & BREHM GMBH  
 Hauptstraße 4  
 27243 Beckeln  
 Tel.: (0 42 44) 92 74 - 0  
 Fax - 11  
 www.beckhorn.de  
**Dünger**  
**tierischer und pflanzlicher Herkunft**  
**Bodenverbesserer**  
 Haarmehl-Pellets Vinasse Phytopenellets Algenkalk