

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| <b>120 910<br/>B 86<br/>2021 – 2026</b> | <b>N-Wirkung aus separierten Gärresten</b> | <b>N-Düngung</b> |
|---|--|------------------|

### 1. Versuchsfrage:

N-Wirkung aus separierten Gärresten zur Fruchtfolge Winterraps, Winterweizen und Wintergerste; Wirkung auf N-Effizienz, Ertrag, Qualität und Wirtschaftlichkeit im DAUERVERSUCH

### 2. Prüffaktoren:

**Faktor A: N-Düngung**  
Stufen: 4

### Versuchsorte

Forchheim  
Pommritz

### Landkreis

Erzgebirgskreis  
Bautzen

### Prod.gebiet

V  
Lö

### 3. Versuchsanlage:

Lateinisches Rechteck mit 4 Wiederholungen

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

### 5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2021 Forchheim

| PG | Herbst vor Saat                            | Frühjahr             |                                  |                    |                   |     | N-Düngung<br>gesamt<br>kg N/ha | Ertrag<br>Samen<br>bei 91% TS<br>dt/ha | Ölgehalt<br>in TS<br>% | N-Entzug<br>Samen<br>kg/ha | N-Saldo<br>Samen<br>dt/ha | N-Saldo<br>Samen<br>dt/ha |
|----|--|----------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------|-----|--------------------------------|--|------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
|    | N-Düngung<br>kg N/ha                       | N-Düngung in kg N/ha |                                  |                    |                   |     |                                |  |                        |                            |                           |                           |
|    | 1 Gabe<br>VB                               | 2. Gabe<br>kg/ha     | Streckungs-<br>wachstum<br>kg/ha | gesamt<br>kg/ha    | gesamt<br>kg N/ha |     |                                |  |                        |                            |                           |                           |
| A1 | 30 kg als KAS                              | nach BESyD als KAS   | 120                              | nach BESyD als KAS | 80                | 200 | 230                            | 32,0                                   | 45,6                   | 98,2                       | 101,8                     | 131,8                     |
| A2 | 60 kg Nt als Gärrest, nicht separiert      | nach BESyD als KAS   | 125                              | nach BESyD als KAS | 80                | 205 | 241                            | 32,4                                   | 45,8                   | 98,8                       | 106,2                     | 166,2                     |
| A3 | 60 kg Nt als separierter flüssiger Gärrest | nach BESyD als KAS   | 95                               | nach BESyD als KAS | 60                | 155 | 191                            | 33,6                                   | 46,2                   | 100,0                      | 55,0                      | 115,0                     |
| A4 | 60 kg Nt als separierter fester Gärrest    | nach BESyD als KAS   | 115                              | nach BESyD als KAS | 75                | 190 | 208                            | 31,3                                   | 45,4                   | 97,0                       | 93,0                      | 153,0                     |

$GD_{5\%}$  3,6

- im Frühjahr: Die Düngung der Prüfglieder 1 bis 4 wird auf Grundlage der Bodenuntersuchungen je Prüfglied mit BESyD (Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung) berechnet
- bei Raps mit Einbeziehung des Biomasse-Modells
- Zielertrag (Forchheim, 2021) 54 dt/ha

| PG                   | A1  | A2  | A3  | A4  |         |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------|
| DüV                  | 203 | 205 | 198 | 205 | kg N/ha |
| BESyD fachl erw.     | 200 | 205 | 155 | 190 | kg N/ha |
| Nmin (0-80 cm) zu VB | 15  | 13  | 20  | 13  | kg N/ha |
| Pflanzenentwicklung  | 8   | 13  | 57  | 30  | kg N/ha |

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit Ernte 2021 liegen einjährige Ergebnisse aus diesem neu angelegten Dauerversuch vor, aus denen noch keine Schlussfolgerungen gezogen werden können.
- Von der Versuchsanlage werden mit mehrjährigen Ergebnisse Aussagen zur N-Effizienz von separierten Gärresten erwartet.

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| <b>Versuchsdurchführung: LfULG<br/>ArGr Feldversuche<br/>Ref. 77 Beatrix Trapp</b> | <b>Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft<br/>Referat: 72 Pflanzenbau<br/>Bearbeiter: Dr. Michael Grunert</b> | <b>Erntejahr<br/>2021</b> |
|--|---|---------------------------|