

# Biofrühjahrsanbau 2018

Informationen zu Sorten, Saatgut, und Kulturführung



www.bio-net.at

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

BUNDESMINISTERIUM  
FÜR NACHHALTIGKEIT  
UND TOURISMUS

LE 14-20

Europäische  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raumes  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete



# Impressum

**Eigentümer, Herausgeber und Verleger:**

Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien

**Redaktion:**

DI Martin Fischl (Niederösterreichische Landwirtschaftskammer), Mag. Andreas Kranzler (Forschungsinstitut für Biologischen Landbau, FiBL Österreich)

**Autoren:**

DI Waltraud Hein (LFZ Raumberg-Gumpenstein), DI Martin Fischl (Niederösterreichische Landwirtschaftskammer), Franz Traudtner (BIO AUSTRIA Burgenland), Marion Gerstl (Landwirtschaftskammer Oberösterreich), Birgit Pelikan, Mag. Andreas Kranzler, (FiBL Österreich)

**Bezugsadresse:**

Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL Österreich  
Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien  
Tel.: 01/907 63 13, E-Mail: [info.oesterreich@fibl.org](mailto:info.oesterreich@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

**Fotos:**

DI Martin Fischl (LK NÖ), Hermann Waschl (LFZ Raumberg-Gumpenstein), Marion Gerstl (Landwirtschaftskammer Oberösterreich)

**Produktion:**

G&L, Wien

**Grafik:**

Ingrid Gassner

**Druck:**

TM-Druck, 3184 Türnitz

**Hinweis:** Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde zum Teil von geschlechtergerechten Formulierungen Abstand genommen. Die gewählte Form gilt jedoch für Frauen und Männer gleichermaßen.

## Vorwort

---

Dieser Ratgeber für den biologischen Frühjahrsanbau wurde im Rahmen des Bildungsprojektes „Bionet“ gemeinsam von den Beratern der Landwirtschaftskammern, den Bioverbänden und FiBL Österreich erstellt. Die Broschüre enthält einen umfangreichen Sortenteil, in dem speziell für den Biolandbau geeignete Sorten beschrieben werden. In erster Linie werden Sorten mit den für den Biolandbau relevanten Eigenschaften, und welche als Biosaatgut verfügbar sind, aufgelistet. Ergänzt wird der Bereich Körnerleguminosen, Mais und Soja mit bundesweiten Ergebnissen aus Praxisversuchen, die im Rahmen des Projektes „Bionet“ angelegt wurden.

Sehr herzlich bedanken möchten sich die Autoren auch wieder bei den zahlreichen Bionet-Versuchslandwirten in ganz Österreich für ihre Bereitschaft, Flächen zur Verfügung zu stellen und die Versuche mit zu betreuen.

Herzlichen Dank auch an Franz Ecker und Dr. Josef Rosner vom Amt der niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung landwirtschaftliche Bildung, für die professionelle und unkomplizierte Zusammenarbeit bei der Versuchsanlage und -beerntung in Niederösterreich.

Martin Fischl (LK NÖ), Andreas Kranzler (FiBL Österreich)

# Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Mais</b> .....  | <b>5</b>  |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse Ost                |           |
| <b>Körnerleguminosen</b> .....                             | <b>10</b> |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost       |           |
| <b>Sommergetreide</b> .....                                | <b>27</b> |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West               |           |
| <b>Ölfrüchte</b> .....                                     | <b>30</b> |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnis Ost                  |           |
| <b>Entwicklungen am Biomarkt</b> .....                     | <b>31</b> |
| <b>OK-Net Arable – europaweit Wissen austauschen</b> ..... | <b>32</b> |
| <b>Veranstaltungshinweise</b> .....                        | <b>33</b> |

## Bionet Kontaktpersonen in den Bundesländern

### **Niederösterreich:**

DI Martin Fischl, T +43 (0)664/602 59-221 12, E martin.fischl@lk-noe.at

### **Oberösterreich:**

Marion Gerstl, T +43 (0)50-6902-1567, E marion.gerstl@lk-ooe.at

### **Steiermark:**

DI Wolfgang Kober, T +43 (0)676/84 22 14-405, E wolfgang.kober@ernte.at

### **Salzburg:**

Markus Danner, T +43 (0)676/84 22 14-384, E markus.danner@bio-austria.at

### **Kärnten:**

DI Dominik Sima, T +43 (0)676/83 55 54 94, E dominik.sima@bio-austria.at

### **Burgenland:**

Franz Traudtner, T +43 (0)676/84 22 14-301, E franz.traudtner@bio-austria.at  
DI Ernst Praunseis, T +43 (0)676/535 19 58, E ernst.praunseis@lk-bgld.at

### **Tirol:**

Ing. Reinhard Egger, T +43 (0)59292/16 02, E reinhard.egger@lk-tirol.at

# Mais – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse Ost

Tabelle: Sortenbeschreibung Mais

| MAIS                             | Reifezahl | Korntyp | Korntrag | Gebrochene Pflanzen | Lagerung | Jugendentwicklung | Helm. Turcicum | Wuchshöhe | Seitentriebe | Blattbreite | SILOMAIS           |              | Agrana-Produktion |
|----------------------------------|-----------|---------|----------|---------------------|----------|-------------------|----------------|-----------|--------------|-------------|--------------------|--------------|-------------------|
|                                  |           |         |          |                     |          |                   |                |           |              |             | Trockenmasseertrag | Kolbenanteil |                   |
| <b>FRÜHREIFENDE SORTEN</b>       |           |         |          |                     |          |                   |                |           |              |             |                    |              |                   |
| KWS Stabil                       | 220       | HZ      | 2,5      | 3,5                 | 3        | 3                 | 4              | 8         | 2            | 7,5         |                    |              | x                 |
| LG30.215                         | 250       | HZ      | 2,5      | 2,5                 | 2        | 2                 | 6              | 7         | 2            | 7           | 3                  | 2            | x                 |
| Perrero                          | 250       | HZ      | 2,5      | 2,5                 | 3        | 2                 | 5              | 8         | 2            | 6,5         | 3                  | 4            | x                 |
| NK Falkone                       | 250       | HZ      | 3        | 2                   | 3        | 2                 | 5              | 5         | 2            | 7           | 3                  | 2            | x                 |
| <b>MITTELFRÜHREIFENDE SORTEN</b> |           |         |          |                     |          |                   |                |           |              |             |                    |              |                   |
| Danubio                          | 270       | H       | 3        | 2                   | 4        | 3                 | 6              | 8,5       | 2            | 7           | 2                  | 3            | x                 |
| P8150                            | 270       | Z       | 2,5      | 2,5                 | 2,5      | 3                 | 5              | 8         | 3            | 5,5         | 3                  | 3            | x                 |
| Angelo                           | 290       | HZ      | 4        | 3                   | 2        | 3                 | 5              | 8,5       | 2            | 4,5         | 2                  | 4            |                   |
| DKC3711, DieSamba                | 290       | Z       | 2,5      | 2,5                 | 2,5      | 4                 | 4              | 5         | 3            | 5           |                    |              | x                 |
| Figaro                           | 290       | HZ      | 2,5      | 2                   | 2        | 2                 | 4              | 8         |              | 4,5         | 1                  | 3            | x                 |
| LG30.273                         | 290       | HZ      | 2,5      | 2,5                 | 2        | 2                 | 5              | 8         | 2            | 6           | 3                  | 2            | x                 |
| Ronaldinio                       | 290       | HZ      | 4        | 2,5                 | 2        | 2                 | 5              | 7         | 2            | 5           | 4                  | 2            |                   |
| ES Asteroid                      | 300       | Zh      | 2        | 2                   | 3        | 3                 | 6              | 8         | 2            | 5           | 2                  | 2            | x                 |
| <b>MITTELSPÄTREIFENDE SORTEN</b> |           |         |          |                     |          |                   |                |           |              |             |                    |              |                   |
| KWS2323                          | 320       | Zh      | 2,5      | 2                   | 3        | 3                 | 4              | 8         | 3            | 6           | 3                  | 3            | x                 |
| DKC3623, DieSantana              | 320       | Z       | 1,5      | 3                   | 2        | 5                 | 4              | 7         | 4            | 5,5         |                    |              | x                 |
| P9127                            | 330       | Z       | 1,5      | 2                   | 3        | 6                 | 5              | 8         | 2            | 4           | 1                  | 3            | x                 |
| DKC4025, Alegro                  | 340       | Z       | 2        | 2,5                 | 2        | 5                 | 4              | 5         | 3            | 4           |                    |              | x                 |
| RGT Conexxion                    | 340       | Zh      | 3        | 2,5                 | 2        | 4                 | 5              | 8         | 2            | 3,5         | 3                  | 2            | x                 |
| RGT Lipexx                       | 340       | Z       | 3        | 2                   | 2        | 4                 | 6              | 7         | 4            | 4,5         | 3                  | 3            | x                 |
| Chapalu                          | 350       | Z       | 2,5      | 2                   | 2        | 6                 | 4              | 6         | 3            | 4           | 4                  | 2            | x                 |
| <b>SPÄTREIFENDE SORTEN</b>       |           |         |          |                     |          |                   |                |           |              |             |                    |              |                   |
| DKC4431, Also                    | 360       | Z       | 2        | 2                   | 2        | 5                 | 5              | 7         | 3            | 3           | 2                  | 4            | x                 |
| DKC4522, DieSilvia               | 370       | Zh      | 2,5      | 2                   | 2        | 5                 | 4              | 7         | 2            | 2,5         |                    |              | x                 |
| DKC4964, DieSandra               | 380       | Z       | 2,5      | 2,5                 | 2,5      | 5                 | 5              | 7         | 2            | 3           | 4                  | 2            | x                 |
| DKC4717, DieSonja                | 380       | Z       | 1,5      | 2                   | 2,5      | 5                 | 5              | 7         | 2            | 2,5         | 2                  | 3            | x                 |
| P9241                            | 380       | Z       | 2,5      | 2                   | 2        | 4                 | 5              | 7         | 2            | 3           | 2                  | 2            | x                 |
| DKC4541, Arnato                  | 380       | Z       | 2,5      | 2                   | 2        | 5                 | 4              | 6         | 2            | 3,5         |                    |              | x                 |
| Futurixx                         | 390       | Z       | 2,5      | 2,5                 | 2        | 5                 | 5              | 8,5       | 2            | 3           | 1                  | 4            | x                 |

Quelle: AGES 2017

|                            |     |    |  |   |     |     |   |   |  |  |  |  |   |
|----------------------------|-----|----|--|---|-----|-----|---|---|--|--|--|--|---|
| LG30.179 <sup>1</sup>      | 200 | HZ |  |   |     | 2   | 6 | 7 |  |  |  |  | x |
| RGT Fisixx <sup>1</sup>    | 320 | Z  |  |   | +++ | +++ |   |   |  |  |  |  |   |
| DKC3939, Arno <sup>1</sup> | 330 | Zh |  | 2 |     | 3   | 5 | 7 |  |  |  |  | x |
| P9074 <sup>1</sup>         | 340 | Z  |  |   |     | 2   |   | 7 |  |  |  |  | x |

<sup>1</sup> ... Eigeneinstufung Züchter

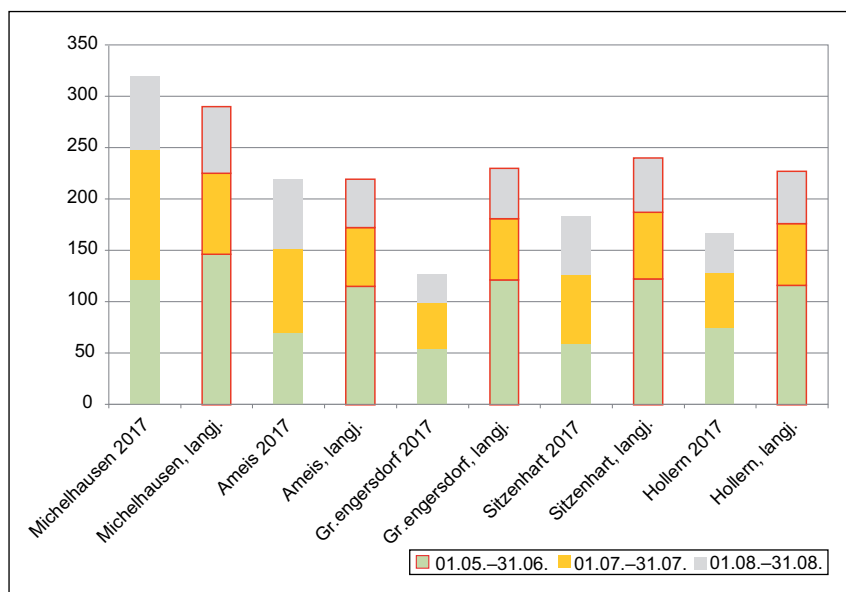
|              |     |
|--------------|-----|
| NKCobaltwaxy | 340 |
| DK315waxy    | 350 |
| DKC3511waxy  | 370 |
| PR38A75waxy  | 370 |
| DK353waxy    | 380 |
| DKC4522waxy  | 400 |

Biosaatgut verfügbar

## Bionet-Maisversuche Ost (Niederösterreich)

### Standortübersicht Trockenmaiserträge

| Standorte             |     | Ameis               |                  | Tulln               |                  |
|-----------------------|-----|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Vorfrucht             |     | Winterweizen        |                  | Zuckerrübe          |                  |
| Parameter             | RZ  | Trockenmais (kg/ha) | Erntefeuchte (%) | Trockenmais (kg/ha) | Erntefeuchte (%) |
| Danubio               | 270 | 6.600               | 24,9%            |                     |                  |
| LG30.273              | 290 | 7.359               | 23,6%            |                     |                  |
| ES Asteroid           | 300 | 7.966               | 21,0%            |                     |                  |
| <b>Standortmittel</b> |     | <b>7.308</b>        |                  |                     |                  |
| P9127                 | 310 | 8.456               | 22,0%            | 10.450              | 23,7%            |
| DKC3623, DieSantana   | 320 | 8.222               | 21,0%            | 9.887               | 21,7%            |
| KWS2323               | 320 | 7.391               | 21,8%            | 9.162               | 24,3%            |
| DKC3939, Arno         | 330 | 8.631               | 23,7%            | 9.810               | 25,9%            |
| Moskato               | 330 | 7.524               | 23,2%            | 7.550               | 24,8%            |
| LIPEXX                | 340 | 9.324               | 23,0%            | 10.429              | 25,7%            |
| <b>Standortmittel</b> |     | <b>8.258</b>        |                  | <b>9.548</b>        |                  |
| DKC4431, Also         | 360 | 8.824               | 25,1%            | 10.544              | 25,0%            |
| P9074                 | 360 | 9.369               | 23,9%            | 10.393              | 24,1%            |
| Artenyo               | 370 | 8.544               | 24,5%            | 10.494              | 25,8%            |
| DKC4717, DieSonja     | 380 |                     |                  | 10.373              | 27,4%            |
| DKC4541, Arnauto      | 380 |                     |                  | 10.762              | 26,4%            |
| P9241                 | 380 |                     |                  | 10.928              | 27,2%            |
| <b>Standortmittel</b> |     | <b>8.912</b>        |                  | <b>10.582</b>       |                  |



Niederschlagssummen im Zeitraum 01. Mai bis 31. August

Die Maiserträge auf den niederösterreichischen Versuchsstandorten waren stark geprägt von den standortspezifischen Niederschlagsdefiziten. Speziell an den Standorten Sitzenhart/Schmida, Großengersdorf und Hollern lagen die Niederschlagssummen in der Vegetationsperiode deutlich unter den langjährigen Mittelwerten. Die Grafik links zeigt die jeweiligen Niederschlagssummen im Zeitraum 01. Mai bis 31. August. Trotz Bodentemperaturen von deutlich über 10° C zur Aussaat zeigten sich an den Standorten Michelhausen (Tulln) und Ameis (Mistelbach) deutliche Unterschiede im **Feldaufgang** und in der **Jugendentwicklung** der geprüften Sorten.

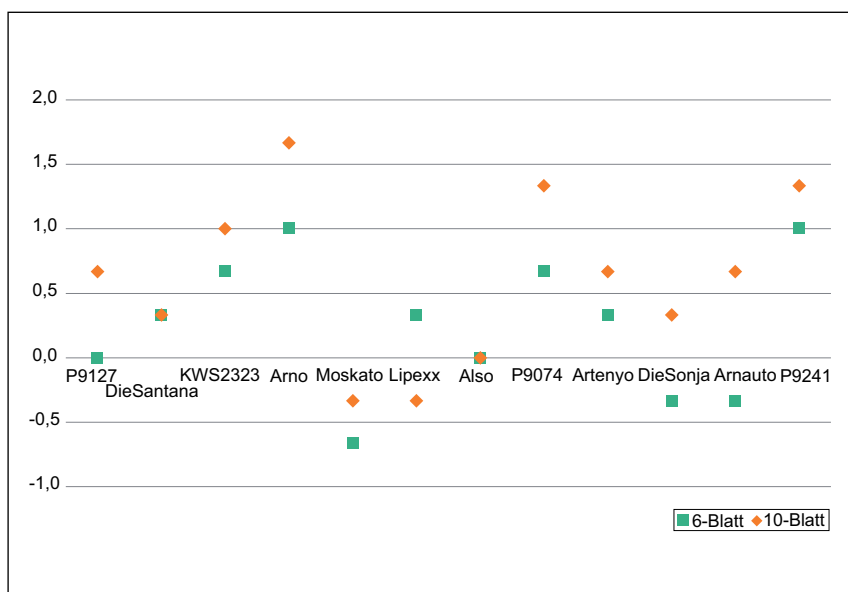
## Standortübersicht Trockenmaiserträge

| Standorte             |     | Großengersdorf              |                          | Sitzenhart                  |                          | Hollern                     |                          |
|-----------------------|-----|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Vorfrucht             |     | Durum                       |                          | Winterweizen                |                          | Soja                        |                          |
| Parameter             | RZ  | Trocken-<br>mais<br>(kg/ha) | Ernte-<br>feuchte<br>(%) | Trocken-<br>mais<br>(kg/ha) | Ernte-<br>feuchte<br>(%) | Trocken-<br>mais<br>(kg/ha) | Ernte-<br>feuchte<br>(%) |
| P9127                 | 310 | 3.773                       | 18,6%                    |                             |                          | 11.909                      | 18,2%                    |
| Santana               | 320 | 3.229                       | 18,6%                    |                             |                          |                             |                          |
| KWS2323               | 320 | 3.589                       | 17,9%                    |                             |                          |                             |                          |
| Arno                  | 330 | 3.760                       | 18,9%                    | 6.724                       | 25,9%                    |                             |                          |
| Moskato               | 330 | 3.293                       | 18,4%                    |                             |                          |                             |                          |
| RAGT Conexxion        | 340 | 3.316                       | 18,2%                    |                             |                          |                             |                          |
| Alegro                | 340 |                             |                          | 7.702                       | 25,5%                    | 11.860                      | 18,8%                    |
| Chapalu               | 350 | 2.956                       | 18,1%                    |                             |                          |                             |                          |
| <b>Standortmittel</b> |     | <b>3.417</b>                |                          |                             |                          |                             |                          |
| Also                  | 360 | 3.581                       | 18,4%                    |                             |                          | 12.018                      | 19,1%                    |
| P9074                 | 360 | 3.172                       | 18,5%                    | 7.113                       | 24,6%                    | 11.425                      | 18,6%                    |
| artenyo               | 370 |                             |                          |                             |                          | 12.191                      | 19,0%                    |
| Silvia                | 370 |                             |                          |                             |                          | 11.879                      | 19,0%                    |
| Sonja                 | 380 |                             |                          | 7.397                       | 29,7%                    | 12.138                      | 19,6%                    |
| Arnauto               | 380 | 3.186                       | 19,4%                    |                             |                          | 12.631                      | 20,0%                    |
| P9241                 | 380 |                             |                          | 6.720                       | 27,9%                    | 11.985                      | 19,2%                    |
| Sandra                | 380 |                             |                          | 6.974                       | 27,6%                    | 12.678                      | 19,6%                    |
| P9903                 | 400 |                             |                          |                             |                          | 13.278                      | 21,2%                    |
| <b>Standortmittel</b> |     | <b>3.313</b>                |                          | <b>7.051</b>                |                          | <b>12.247</b>               |                          |

Sehr gute Jugendentwicklung zeigten die Sorten Danubio, KWS2323, DKC3939(Arno), P9074 und P9241. Schwächen zeigten sich bei Moskato, Lipexx, DKC4717(DieSonja), DKC4431(Also) und am Standort Ameisauch bei DKC3623(DieSantana). Die Abbildung rechts zeigt die Pflanzenentwicklung am Standort Michelhausen bei Tulln im 6-Blattstadium und im 10-Blattstadium (2=sehr gut; -1=schlecht).

**Ertraglich** konnten im mittelspät reifenden Sortiment speziell P9127, Arno und Lipexx überzeugen.

Im spätreifenden Sortiment brachten P9241, DKC4541(Arnauto), DKC 4431(Also) und DKC4717(Die Sonja) sehr gute Ertragsergebnisse.

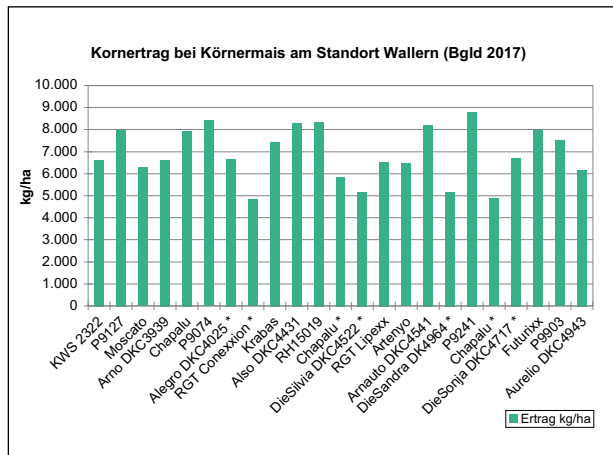


Pflanzenentwicklung am Standort Michelhausen bei Tulln im 6-Blattstadium und im 10-Blattstadium (2=sehr gut; -1=schlecht)

## Bionet-Maisversuche Ost (Burgenland)

Standort: Wallern

Bodentyp (laut eBod): Anmoor  
 Wertigkeit (laut eBod): mittelwertig  
 Vorfrucht: Dinkel und Winterbegrünung (Ackerbohne, Platterbse, Phacelia, Schwarzhäfer, Leindotter)  
 Bearbeitung: Strip-Till, Scheibenegge, Federzinkenegge, Anbau, blindstriegeln, 2x hacken mit Fingerhacke, 2x striegeln  
 Dünger: Pferdemit 20 t/ha  
 Anbau: 24. Apr 17  
 Saatstärke: 66.000 Korn/ha  
 Ernte: 06. Okt 17



\* Drahtwurmproblem

| Sorte                 | Firma          | Reifezahl | kg/ha bei 14 % Feuchte | Feuchte %   | Relativ-ertrag |
|-----------------------|----------------|-----------|------------------------|-------------|----------------|
| KWS 2322              | KWS            | RZ 320    | 6.612                  | 17,2        | 96             |
| P9127                 | Pioneer Saaten | RZ 330    | 7.980                  | 17,2        | 115            |
| Moscato               | Probsdorfer SZ | RZ 330    | 6.287                  | 18,3        | 91             |
| Arno DKC3939          | Saatbau        | RZ 330    | 6.627                  | 18,5        | 96             |
| Chapalu               | Die Saat       | RZ 340    | 7.947                  | 19,5        | 115            |
| P9074                 | Pioneer Saaten | RZ 340    | 8.424                  | 19,2        | 122            |
| Alegro DKC4025 *      | Saatbau        | RZ 340    | 6.677                  | 21,2        | 97             |
| RGT Conexxion *       | RAGT           | RZ 340    | 4.829                  | 19,9        | 70             |
| Krabas                | KWS            | RZ 350    | 7.441                  | 20,1        | 108            |
| Also DKC4431          | Saatbau        | RZ 360    | 8.280                  | 20,4        | 120            |
| RH15019               | RAGT           |           | 8.351                  | 21,6        | 121            |
| Chapalu *             | Die Saat       | RZ 340    | 5.866                  | 20,6        | 85             |
| DieSilvia DKC4522 *   | Die Saat       | RZ 370    | 5.177                  | 21,1        | 75             |
| RGT Lipexx            | RAGT           | RZ 370    | 6.547                  | 20,3        | 95             |
| Artenyo               | Saatbau        | RZ 370    | 6.471                  | 21,1        | 94             |
| Arnauto DKC4541       | Saatbau        | RZ 380    | 8.196                  | 21,1        | 119            |
| DieSandra DK4964 *    | Die Saat       | RZ 380    | 5.162                  | 21,3        | 75             |
| P9241                 | Pioneer Saaten | RZ 380    | 8.805                  | 21,4        | 127            |
| Chapalu *             | Die Saat       | RZ 340    | 4.877                  | 19,2        | 71             |
| DieSonja DKC4717 *    | Die Saat       | RZ 380    | 6.716                  | 20,8        | 97             |
| Futurixx              | Die Saat       | RZ 390    | 7.981                  | 21,1        | 116            |
| P9903                 | Pioneer Saaten | RZ 400    | 7.494                  | 21,6        | 108            |
| Aurelio DKC4943       | Saatbau        | RZ 410    | 6.173                  | 22,0        | 89             |
| <b>Ø aller Sorten</b> |                |           | <b>6.910</b>           | <b>20,2</b> | <b>100</b>     |

| Werte lt Hagelvers. | Niederschlag l/m <sup>2</sup> | Tage mit Niederschlag > 3 l/m <sup>2</sup> |
|---------------------|-------------------------------|--|
| Apr 17              | 29                            | 4  |
| Mai 17              | 28                            | 4  |
| Jun 17              | 31                            | 5  |
| Jul 17              | 172                           | 7  |
| Aug 17              | 50                            | 6  |
| Sept 17             | 71                            | 5  |
| 06.10.2017          | 7                             | 1  |
| <b>Summe</b>        | <b>388</b>                    | <b>32</b>                                  |

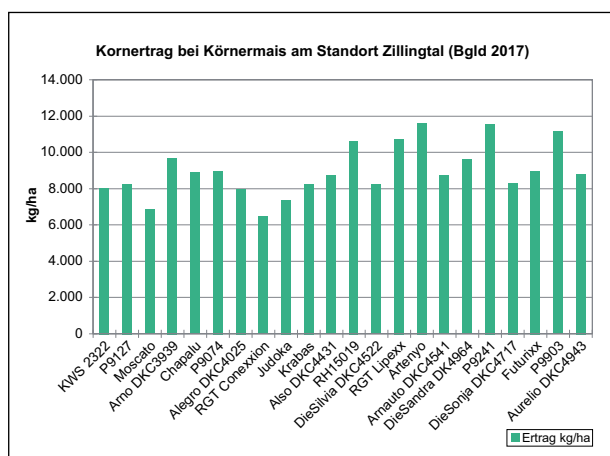
| Werte lt Hagelvers.            | mittlere Temp. °C | Tage mit Temp. < 5°C | Tage mit Temp. > 30°C | Wärmesumme in °C |
|--------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|------------------|
| Apr 17                         | 11,6              | 10                   | 0                     | 152              |
| Mai 17                         | 15                | 2                    | 1                     | 335              |
| Jun 17                         | 24                | 0                    | 12                    | 482              |
| Jul 17                         | 23,9              | 0                    | 14                    | 499              |
| Aug 17                         | 24,2              | 0                    | 15                    | 507              |
| Sept 17                        | 16                | 0                    | 0                     | 298              |
| 06.10.2017                     | 13,3              | 1                    | 0                     | 43               |
| <b>Durchschnitt bzw. Summe</b> | <b>19,5</b>       | <b>13</b>            | <b>42</b>             | <b>2316</b>      |



**Standort:** Zillingtal (Pötsching)

Bodentyp (laut eBod): Tschernosem  
 Wertigkeit laut eBod): hochwertig  
 Vorfrucht: Dinkel und Winterbegrünung (Ackerbohne, Platterbse, Phacelia, Schwarzhafel, Leindotter)  
 Bearbeitung: Strip-Till, Scheibenegge, Federzinkenegge, Anbau, blindstriegeln, 2x hacken mit Fingerhacke, 2x striegeln  
 Dünger: Pferdemit 20 t/ha  
 Anbau: 24. Apr 17  
 Saatstärke: 66.000 Korn/ha  
 Ernte: 06. Okt 17

| Sorte                 | Firma          | Reifezahl | kg/ha bei 14 % Feuchte | Feuchte %   | Relativ-ertrag |
|-----------------------|----------------|-----------|------------------------|-------------|----------------|
| KWS 2322              | KWS            | RZ 320    | 8.028                  | 20,7        | 91             |
| P9127                 | Pioneer Saaten | RZ 330    | 8.264                  | 19,5        | 95             |
| Moscato               | Probsdorfer SZ | RZ 330    | 6.847                  | 20,4        | 78             |
| Arno DKC3939          | Saatbau        | RZ 330    | 9.681                  | 20,1        | 110            |
| Chapalu               | Die Saat       | RZ 340    | 8.891                  | 23,9        | 96             |
| P9074                 | Pioneer Saaten | RZ 340    | 8.972                  | 20,0        | 102            |
| Alegro DKC4025        | Saatbau        | RZ 340    | 7.981                  | 22,5        | 88             |
| RGT Conexxion         | RAGT           | RZ 340    | 6.446                  | 22,3        | 71             |
| Judoka                | Probsdorfer SZ | RZ 340    | 7.367                  | 21,5        | 82             |
| Krabas                | KWS            | RZ 350    | 8.264                  | 20,7        | 93             |
| Also DKC4431          | Saatbau        | RZ 360    | 8.736                  | 20,8        | 98             |
| RH15019               | RAGT           |           | 10.625                 | 22,9        | 116            |
| DieSilvia DKC4522     | Die Saat       | RZ 370    | 8.217                  | 22,4        | 90             |
| RGT Lipexx            | RAGT           | RZ 370    | 10.743                 | 22,6        | 118            |
| Artenyo               | Saatbau        | RZ 370    | 11.617                 | 22,6        | 128            |
| Arnauto DKC4541       | Saatbau        | RZ 380    | 8.736                  | 22,4        | 96             |
| DieSandra DK4964      | Die Saat       | RZ 380    | 9.610                  | 21,9        | 107            |
| P9241                 | Pioneer Saaten | RZ 380    | 11.569                 | 21,5        | 129            |
| DieSonja DKC4717      | Die Saat       | RZ 380    | 8.311                  | 22,5        | 91             |
| Futurixx              | Die Saat       | RZ 390    | 8.972                  | 21,7        | 100            |
| P9903                 | Pioneer Saaten | RZ 400    | 11.168                 | 21,6        | 124            |
| Aurelio DKC4943       | Saatbau        | RZ 410    | 8.831                  | 22,9        | 96             |
| <b>Ø aller Sorten</b> |                |           | <b>8.994</b>           | <b>21,7</b> | <b>100</b>     |



| Werte lt Hagelvers. | Niederschlag l/m <sup>2</sup> | Tage mit Niederschlag > 3 l/m <sup>2</sup> |
|---------------------|-------------------------------|--|
| Apr 17              | 71                            | 4  |
| Mai 17              | 50                            | 5  |
| Jun 17              | 47                            | 4  |
| Jul 17              | 86                            | 9  |
| Aug 17              | 53                            | 3  |
| Sept 17             | 92                            | 6  |
| Okt 17              | 42                            | 5  |
| 03.11.2017          | 2                             | 1  |
| <b>Summe</b>        | <b>443</b>                    | <b>37</b>                                  |

| Werte lt Hagelvers.            | mittlere Temp. °C | Tage mit Temp. < 5°C | Tage mit Temp. > 30°C | Wärmesumme in °C |
|--------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|------------------|
| Apr 17                         | 10,7              | 15                   | 0                     | 128              |
| Mai 17                         | 17,3              | 3                    | 1                     | 306              |
| Jun 17                         | 23                | 0                    | 8                     | 455              |
| Jul 17                         | 22,9              | 0                    | 9                     | 476              |
| Aug 17                         | 23,2              | 0                    | 11                    | 486              |
| Sept 17                        | 15,1              | 0                    | 0                     | 271              |
| Okt 17                         | 12,1              | 1                    | 0                     | 188              |
| 03.11.2017                     | 8,5               | 2                    | 0                     | 8                |
| <b>Durchschnitt bzw. Summe</b> | <b>18,8</b>       | <b>21</b>            | <b>29</b>             | <b>2318</b>      |

Das **BIO-Traum paar**

© gsc-werbung.at

**BIO**  
RZ 350 | Z  
P9074

**BIO** AQUAmax  
RZ 380 | Z  
P9241

**MIT DIR VON ANFANG AN**

**Frühbezug**  
**€ 7,-** NETTO Ersparnis pro Einheit

Saattmais (à 50.000 Körner)  
Bestelltermin: 01.02.2018 – 28.02.2018

+43 (0) 2166 25 25 pioneer.com/at

## Körnerleguminosen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

### Ackerbohne

Tabelle: Sortenbeschreibung Ackerbohne

| ACKER - BOHNE | Jugendentwicklung | Blühbeginn | Reife | Wuchshöhe | Lagerung | Stängelknicken | Tausendkornmasse | Botrytis | Rost | Virusbefall |
|---------------|-------------------|------------|-------|-----------|----------|----------------|------------------|----------|------|-------------|
| Alexia        | 5                 | 5          | 6     | 6         | 7        | 4              | 6                | 4        | 4    |             |
| Julia         | 5                 | 6          | 7     | 4         | 5        | 4              | 5                | 4        | 3    |             |
| Gloria        | 6                 | 5          | 3     | 5         | 7        | 5              | 5                | 6        | 5    |             |

Quelle: AGES, 2017

|          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| Bioro**  | 3 | 7 | 8 | 7 | 5 | 4 |  |   |   |
| Melodie* | 6 | 5 | 5 | 5 |   |   |  | 4 |   |
| Merkur*  |   | 6 | 7 | 5 | 5 | 4 |  | 5 | 3 |

Biosaatgut verfügbar

\* Eigeneinstufung des Züchters

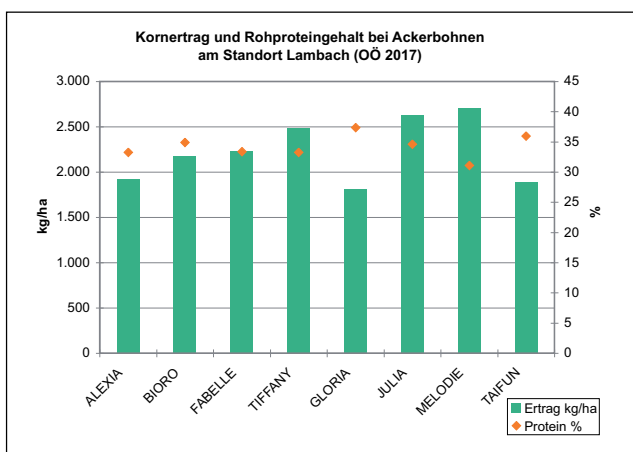
\*\* Einstufung aus bionet-Versuchen

## Bionet-Ackerbohnenversuch West (Oberösterreich)

**Standort:** Lambach

Vorfrucht: Wintergetreide  
 Bodentyp: Parabraunerde  
 Klima: 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur, 944 mm Niederschlag  
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch  
 Aussaat: 27.03.2017  
 Beikrautregulierung: Blindstriegeln, Striegel  
 Ernte: 02.08.2017  
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

| Sorten  | Korn-<br>erträge<br>kg/ha<br>bei 14 %<br>Feuchte | Roh-<br>protein-<br>gehalt<br>% | Rost<br>12.07.2017 |
|---------|--|---------------------------------|--------------------|
| ALEXIA  | 1.918  | 33,3                            | 2,8                |
| BIORO   | 2.170  | 34,9                            | 2,4                |
| FABELLE | 2.233  | 33,4                            | 2,1                |
| TIFFANY | 2.486  | 33,3                            | 1,9                |
| GLORIA  | 1.810  | 37,4                            | 2,8                |
| JULIA   | 2.624  | 34,6                            | 4,0                |
| MELODIE | 2.712  | 31,1                            | 1,4                |
| TAIFUN  | 1.896  | 36                              | 3,4                |



Jungpflanzen Ackerbohnen 03.05.2017 Lambach



Ackerbohnenversuch Lambach 12.07.2017 – Hülsen und Blätter fallen ab

Dieser Versuch wurde Ende März angebaut, der Aufgang erfolgte relativ rasch. Die Entwicklung der Pflanzen bereitete zunächst keine Probleme, der Bestand entwickelte sich sehr gut und gleichmäßig. Auch ein Spätwintereinbruch verursachte keine Schäden. Erst die Hitze- und Trockenperiode, die von Anfang Juni an herrschte, hinterließ ihre deutlichen Spuren. Der überaus erfreuliche Hülsenansatz dezimierte sich durch die anhaltende Trockenheit von Woche zu Woche; die Pflanzen

warfen ihre Blätter und Hülsen ab, bis schlussendlich nur mehr Stängel und wenige Hülsen zu sehen waren. Ausgerechnet zur Reife aller Sorten regnete es immer wieder, weshalb sich die Ernte bis Anfang August verschob. Die Kornträge zeichnen ein Bild dieser extremen Witterungsverhältnisse, denn als beste Sorte erwies sich Melodie mit 2.700 kg/ha, am schlechtesten schnitt die Sorte Gloria mit 1.800 kg/ha ab. Beim Rohproteingehalt liegen die Werte zwischen 31 und 36 %.

## Bionet-Ackerbohnenversuch Ost (Niederösterreich)

### Ackerbohnenorten

**Standort:** Großburgstall bei Horn

**Boden:** pseudovergleyte Parabraunerde

**Vorfrucht:** Dinkel

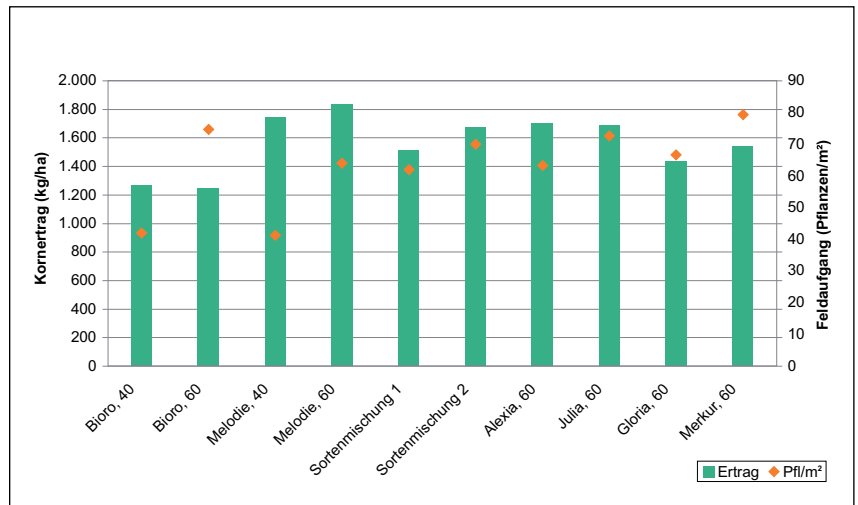
**Anbauermin:** 14.03.2017

**Erntetermin:** 20.07.2017

**Saatstärke:** 40 bzw. 60 Körner/m<sup>2</sup>

**Versuchsanlage:** Blockanlage, 3 Wiederholungen

**Versuchsbetreuung:** LKNÖ & FiBL



Aufgrund der Trockenheit in der Vegetationsperiode 2017 konnte der Ackerbohnenbestand nur deutlich unterdurchschnittliche Erträge realisieren. Viele Pflanzen brachten aufgrund des Wasserdefizits nur die unterste oder die untersten beiden Hülsenpositionen bis zur Abreife. Entsprechend vorsichtig sind die dargestellten Ergebnisse zu interpretieren. Im Verbund mit den Sortenergebnissen des Versuchsjahres 2016 am gleichen Standort kristallisiert sich dennoch tendenziell die Sorte Melodie als derzeit am Standort ertragsstärkste Sorte heraus. Die mitgeprüften Sortenmischungen (Mischung 1 = Bioro, Alexia, Merkur mit jeweils 20 Körnern/m<sup>2</sup>; Mischung 2 = Melodie, Bioro, Julia) brachten keine Ertragsvorteile gegenüber den reinsortigen Beständen.

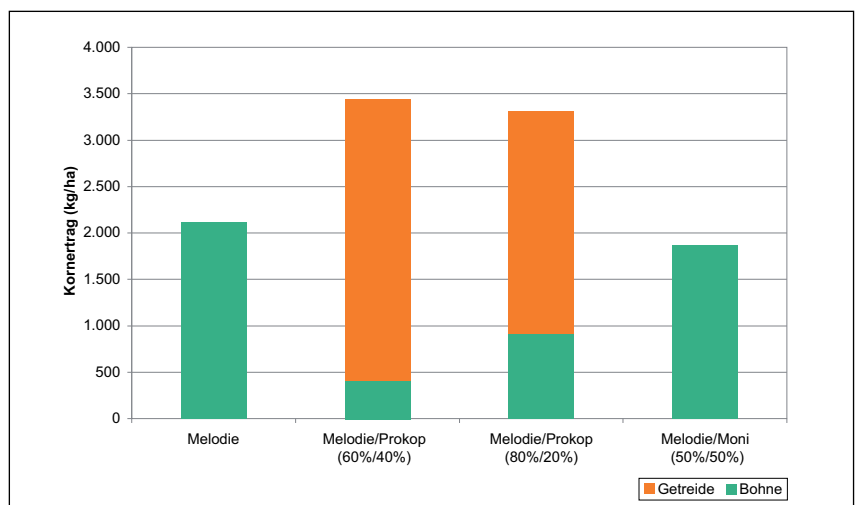
In beiden Mischkulturvarianten konnte erwartungsgemäß der Getreidepartner deutlich besser mit dem Wasserstress umgehen als die Ackerbohne. Die Ackerbohne wurde in weiterer Folge vom Hafer überwachsen und entsprechend sind die Erträge in diesen Varianten auch deutlich vom Getreidepartner dominiert.

Erwartungsgemäß wiesen die Mischkulturvarianten mit Hafer eine deutlich bessere Bodenbedeckung und damit letztlich einen deutlich geringeren Beikrautbesatz auf als der Ackerbohnenreinbestand oder die Variante Ackerbohne/Platterbse.

### Ackerbohnenmischkultur

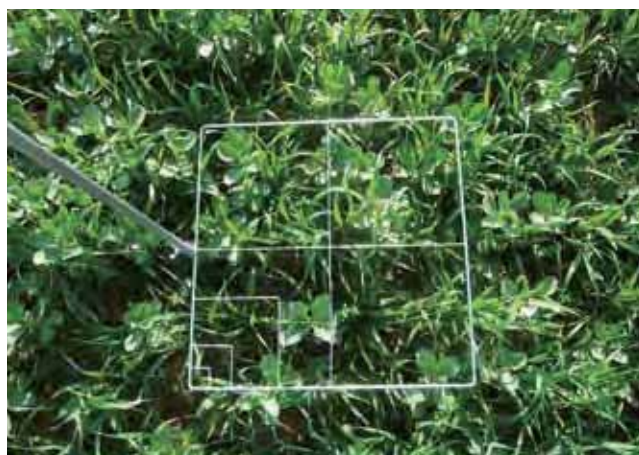
Am selben Standort wurden zwei Mischkulturvarianten von Ackerbohne (Sorte Melodie) und Sommerhafer (Sorte Prokop) und eine Mischung von Ackerbohne (Melodie) und Platterbse (Moni) mit einem Melodie-Reinbestand verglichen.

Bei den Ackerbohne-Hafergemengen wurde eine Mischung mit 60% Reinsaatstärke Ackerbohne und 40% Reinsaatstärke Hafer und eine Mischung mit 80% Reinsaatstärke Ackerbohne und 20% Reinsaatstärke Hafer eingesetzt.





Ackerbohnenreinbestand



Ackerbohnen-Hafermischkultur

## Körnererbse

Tabelle: Sortenbeschreibung Körnererbse

| KÖRNER-<br>ERBSE | Jugendentwicklung | Blühbeginn | Reife | Wuchshöhe | Lagerung | TKM | Ascochyta | Fusskrankheiten | Mehltau | Rost | Virusbefall |
|------------------|-------------------|------------|-------|-----------|----------|-----|-----------|-----------------|---------|------|-------------|
| Astronaut        | 3                 | 3          | 5     | 6         | 2        | 4   | 4         | 3               | 6       | -    | 2           |
| Eso              | 2                 | 5          | 6     | 7         | 3        | 5   | -         | -               | -       | -    | 2           |
| KWS Paradiso     | 3                 | 3          | 5     | 7         | 2        | 7   | 4         | 4               | 6       | 4    | 3           |
| Tip              | 2                 | 5          | 7     | 7         | 2        | 5   | -         | -               | -       | -    | 2           |

Quelle: AGES, 2017

Biosaatgut verfügbar



## Sojabohne

Tabelle: Sortenbeschreibung Soja

| SOJA                   | Nabelfarbe | Jugendentwicklung | Reife | Wuchshöhe | Lagerung | Tausendkornmasse | Kornausfall | Peronospora | Sclerotinia | Bakteriosen | Virosen | Samenflecken |
|------------------------|------------|-------------------|-------|-----------|----------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|--------------|
| <b>Reifegruppe 000</b> |            |                   |       |           |          |                  |             |             |             |             |         |              |
| Abelina                | 4          | 2                 | 2     | 6         | 6        | 6                | 3           | 4           | 2           | 5           | 4       | 3            |
| Alexa                  | 2          | 4                 | 2     | 4         | 3        | 7                | 3           | 5           | 5           | 5           | 2       | 3            |
| Antonia                | 2          | 3                 | 4     | 6         | 5        | 1                | 2           | 5           | 4           | 4           | 3       |              |
| Bettina                | 2          | 3                 | 4     | 6         | 4        | 3                | 1           | 4           | 4           | 4           | 3       |              |
| ES Senator             | 2          | 4                 | 4     | 6         | 4        | 4                |             | 5           | 3           | 4           | 4       | 3            |
| Gallec                 | 2          | 3                 | 2     | 5         | 5        | 3                | 2           | 5           | 2           | 5           | 4       | 3            |
| Obelix                 | 3          | 1                 | 2     | 4         | 3        | 1                | 3           | 4           | 4           | 5           | 3       | 3            |
| RGT Shouna             | 6          | 3                 | 4     | 6         | 4        | 5                | 2           | 3           | 4           | 4           | 3       | 3            |
| Sultana                | 4          | 4                 | 3     | 4         | 3        | 3                | 3           | 4           | 4           | 4           | 3       | 2            |
| SY Livius              | 2          | 3                 | 4     | 6         | 4        | 3                | 2           | 3           | 3           | 4           | 3       | 2            |
| Viola                  | 2          | 4                 | 3     | 6         | 6        | 6                | 2           | 3           | 4           | 4           | 4       | 3            |
| <b>Reifegruppe 00</b>  |            |                   |       |           |          |                  |             |             |             |             |         |              |
| Albenga                | 2          | 3                 | 7     | 6         | 3        | 2                |             | 3           | 3           | 3           | 3       | 3            |
| Angelica               | 2          | 3                 | 6     | 5         | 5        | 2                |             | 2           | 4           | 3           | 3       | 3            |
| ES Mentor              | 2          | 5                 | 7     | 3         | 2        | 3                |             | 2           | 3           | 3           | 2       | 3            |
| Korus                  | 1          | 4                 | 5     | 3         | 2        | 4                |             | 5           | 3           | 4           | 3       | 4            |
| Lenka                  | 2          | 2                 | 6     | 6         | 4        | 1                |             | 3           | 4           | 4           | 4       | 4            |
| Sigalia                | 6          | 4                 | 6     | 6         | 3        | 2                | 3           | 2           | 5           | 3           | 2       | 3            |

Quelle: AGES, 2017

|                    |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Xonia <sup>1</sup> | 6 | 7 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|

Biosaatgut verfügbar

<sup>1</sup> ... Eigeneinstufung durch Züchter



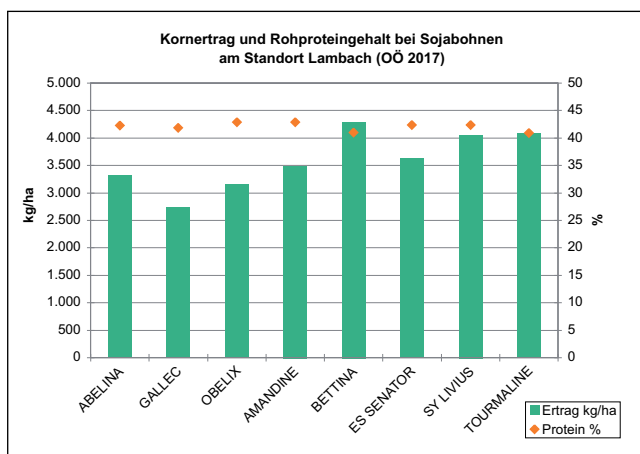
## Bionet-Sojabohnenversuche West (Oberösterreich)

**Standort:** Standort Lambach

**Vorfrucht:** Wintergetreide  
**Bodentyp:** Parabraunerde  
**Klima:** 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur, 944 mm Niederschlag

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaat:** 04.05.2017  
**Beikrautregulierung:** Blindstriegeln, Striegeln  
**Ernte:** 28.09.2017  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

| Sorten<br>Drillsaat | Kornertrag<br>kg/ha<br>(bei 14 %<br>Feuchte) | Rohprotein-<br>gehalt<br>%<br>(bei 14 %<br>Feuchte) | Rohfett-<br>gehalt<br>g/kg TM<br>(bei 14 %<br>Feuchte) | WHOE<br>cm<br>26.09.2017 | Hülsenan-<br>satz<br>höhe<br>cm<br>26.09.2017 |
|---------------------|--|---|--|--------------------------|---|
| ABELINA             | 3.313  | 42,3  | 188,8  | 63                       | 9   |
| GALLEC              | 2.728  | 41,9  | 178,6  | 58                       | 11  |
| OBELIX              | 3.150  | 42,9  | 192,3  | 58                       | 10  |
| AMANDINE            | 3.490  | 42,9  | 192,3  | 70                       | 10  |
| BETTINA             | 4.288  | 41  | 190,8  | 74                       | 9   |
| ES SENATOR          | 3.632  | 42,4  | 184,0  | 74                       | 11  |
| SY LIVIUS           | 4.055  | 42,4  | 188,5  | 78                       | 9   |
| TOURMALINE          | 4.080  | 40,9  | 188,4  | 69                       | 9   |



Sojabohnen kurz vor Ernte 21.09.2017

Dieser Versuch wurde Anfang Mai nach einem Spätwinterereinbruch angebaut. Der Anbau bei dieser Variante erfolgte in Drillsaat mit Getreideabstand. Der Aufgang der Pflanzen erfolgte relativ langsam, was bei Sojabohnen unter den üblichen Witterungsverhältnissen völlig normal ist. Bis Mitte Juli war der Bestand dann geschlossen. Die arge Hitze und Trockenheit beeinträchtigte die Sojabohnen nicht im selben Ausmaß wie die Ackerbohnen, weil sie ja rund ein Monat spä-

ter gesät wurden. Die Ernte erfolgte erst Ende September und führte zu recht erfreulichen Kornerträgen. Einzig die Sorte Gallec blieb unter 3.000 kg/ha, die Sorten Bettina, SY Livius und Tourmaline konnten über 4.000 kg/ha an Korn erzielen. Der Rohproteinengehalt schwankt zwischen 41 und 43 %, der Rohfettgehalt zwischen 17,9 und 19,3 %. Erhoben wurden noch die Wuchshöhe sowie die Hülsenansatzhöhe, wobei letztere für den Drusch einen wichtigen Parameter bedeutet.

**Standort:**
**Standort Lambach**

 Vorfrucht:  
 Bodentyp:  
 Klima:

 Wintergetreide  
 Parabraunerde  
 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur,  
 944 mm Niederschlag

 Versuchsanlage:  
 Aussaat:

 Exakt-Parzellenversuch  
 04.05.2017

Beikrautregulierung:

 Blindstriegeln, Striegeln,  
 Hacken

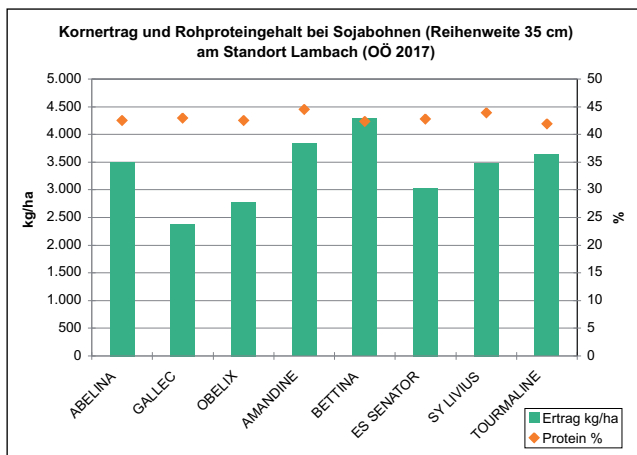
Ernte:

28.09.2017

Versuchsbetreuung:

 HBLFA Raumberg-  
 Gumpenstein  
 (Hein/Waschl/Lehner)

| Sorten     | Kornertrag<br>kg/ha<br>(bei 14 %<br>Feuchte) | Roh-<br>protein-<br>gehalt<br>% | Rohfett-<br>gehalt<br>g/kg TM<br>(bei 14 %<br>Feuchte) | WHOE<br>cm<br>26.09.2017 | Hülsenan-<br>satz<br>höhe<br>cm<br>26.09.2017 |
|------------|--|---------------------------------|--|--------------------------|---|
| ABELINA    | 3.498  | 42,5                            | 192,9  | 64                       | 8   |
| GALLEC     | 2.391  | 43                              | 179,6  | 51                       | 6   |
| OBELIX     | 2.776  | 42,5                            | 189,8  | 56                       | 8   |
| AMANDINE   | 3.838  | 44,5                            | 191,3  | 70                       | 10  |
| BETTINA    | 4.289  | 42,4                            | 170,1  | 73                       | 9   |
| ES SENATOR | 3.036  | 42,8                            | 173,2  | 74                       | 10  |
| SY LIVIUS  | 3.491  | 43,9                            | 171,2  | 78                       | 8   |
| TOURMALINE | 3.640  | 41,9                            | 170,1  | 70                       | 8   |



Sojabohnen Reihenweite 35 cm 12.07.2017

Dieser Sojabohnenversuch wurde zum selben Termin wie der zuvor beschriebene Versuch angebaut, allerdings wurde hier die Reihenweite auf 35 cm erweitert. Auch hier dauerte es mit dem vollständigen Aufgang der Pflanzen, die Pflanzenentwicklung danach verlief ganz gut. Das oben Gesagte trifft auch auf diesen Versuch zu. Der Kornertrag liegt etwas unter der Variante mit Getreideabstand. Hier hat auch die Sorte Gallec den niedrigsten Ertrag, allerdings beträgt dieser knapp 2.400 kg/ha. Nur die Sorte Bettina konnte mehr als

4.000 kg/ha erreichen, die anderen liegen zwischen 2.800 und 3.900 kg/ha. Was den Rohproteingehalt betrifft, so weist dieser Schwankungen zwischen 41,9 und 44,5 % auf. Beim Rohfett haben die Sorten Bettina und Tourmaline den geringsten Gehalt, während die Sorten Abelina und Amandine mehr als 19 % Rohfett aufweisen. Auch bei diesem Versuch wurde sowohl die Wuchshöhe als auch die Hülsenansatzhöhe gemessen; die Werte liegen unter der Variante mit dem Getreideabstand.



**Standort:** Lambach

**Vorfrucht:** Wintergetreide

**Bodentyp:** Parabraunerde

**Klima:** 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur, 944 mm Niederschlag

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch

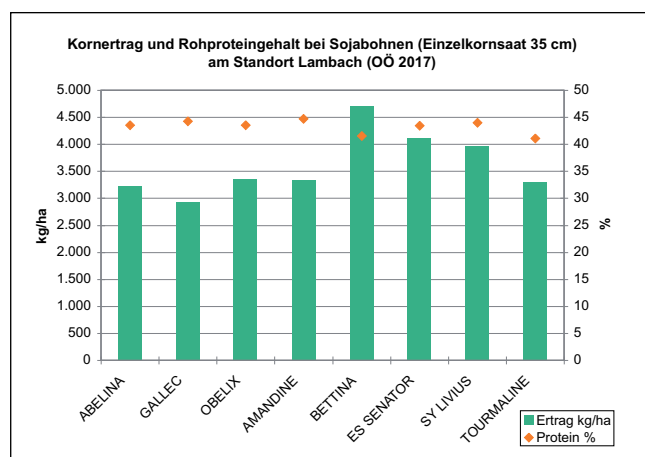
**Aussaat:** 03.05.2017

**Beikrautregulierung:** Blindstriegeln, Striegeln, Hacken

**Ernte:** 28.09.2017

**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

| Sorten     | Kornertrag kg/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohprotein-gehalt % | Rohfett-gehalt g/kg TM (bei 14 % Feuchte) | Hülsen/Pflz. 26.09.2017 | WHOE cm 26.09.2017 |
|------------|-------------------------------------|---------------------|---|-------------------------|--------------------|
| ABELINA    | 3.228                               | 43,6                | 183,9                                     | 80                      | 7                  |
| GALLEC     | 2.924                               | 44,3                | 168,9                                     | 60                      | 9                  |
| OBELIX     | 3.357                               | 43,6                | 188,9                                     | 60                      | 9                  |
| AMANDINE   | 3.333                               | 44,7                | 189,7                                     | 70                      | 6                  |
| BETTINA    | 4.705                               | 41,6                | 189,0                                     | 80                      | 8                  |
| ES SENATOR | 4.116                               | 43,5                | 185,5                                     | 80                      | 9                  |
| SY LIVIUS  | 3.964                               | 44                  | 183,2                                     | 80                      | 8                  |
| TOURMALINE | 3.295                               | 41,1                | 189,6                                     | 75                      | 9                  |



Anbau Sojabohnen Einzelkornsaat 03.05.2017

Der Sojabohnenversuch mit Einzelkornsaat wurde ebenfalls mit einer Reihenweite von 35 cm und denselben Sorten wie die beiden anderen Versuche angelegt. Die Keimung und Pflanzenentwicklung war sehr ähnlich jener der beiden anderen Versuche. Zur mechanischen Unkrautbekämpfung konnte auch eine Hacke eingesetzt werden, obwohl der Reihenabstand von 35 cm ein sehr exaktes Durchfahren erfordert. Beim Drusch am 28. September lag der Mittelwert im Kornertrag bei 3.620 kg/ha. Die beiden Sorten Bettina und

SY Livius konnten mehr als 4.000 kg/ha erzielen, wobei die Sorte Bettina den absolut höchsten Kornertrag mit 4.700 kg/ha erreichte. Die übrigen Sorten liegen zwischen 2.900 und 3.900 kg/ha. Beim Rohproteingehalt beträgt das Versuchsmittel 43,3 %, wobei die Sorte Tourmaline den geringsten Rohproteingehalt aufweist. Beim Rohfett sind die Werte der einzelnen Sorten sehr ähnlich, nur Gallec liegt deutlich darunter. Die Wuchshöhe ist hier höher als in der Drillsaat-Variante mit 35 cm Reihenabstand.

## Sojabohne – Biosortenversuch in Mauthausen

### Fragestellung

Sortenversuch gängiger Bio Sojasorten

### Düngung:

Auf zwei Versuchspartzen (Bio ES Mentor und Bio SY Livius) wurde eine Schwefel-düngung mit Kieserit (150 kg/ha 30 kg Schwefel) durchgeführt.

### Standort

Ort: Mauthausen  
Boden: Kalkhaltiger Auboden aus Schwemm-material, schluffiger bis lehmiger Sand, mittelhumos, tiefgründig  
Relief: flach

Beikrautregulierung: 06.05. Blindstriegeln, 18.05. Striegeln, 26.05. Hacken, 05.06. Striegeln, 16.06. Hacken  
Ernte: 28.09.2017

### Ackerbauliche Maßnahmen

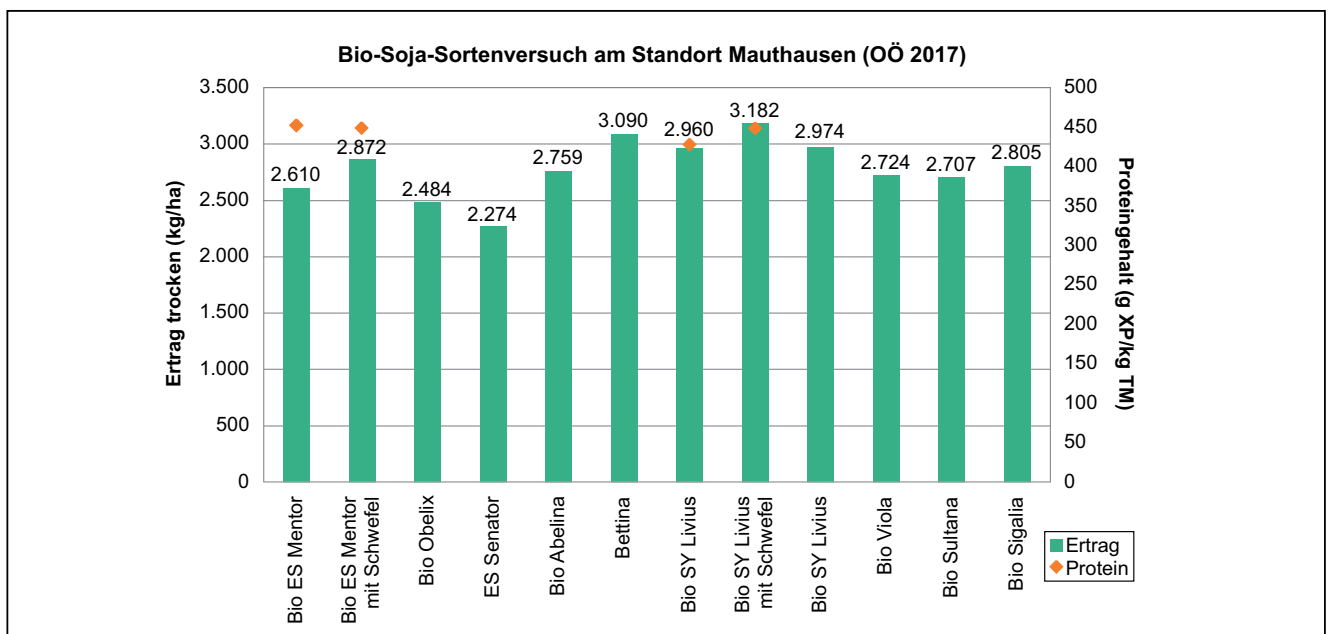
Vorfrucht: Mais (Körner- und Zuckermais)  
Anbau: 02.05.2017

### Versuchsform

Parzellen-Streifenversuch

| Sorte                      | Vertrieb Firma         | Reifezahl | Ernte Feuchte % H <sub>2</sub> O | Feuchtertrag (kg/ha nass) | Ertrag trocken (13% H <sub>2</sub> O) | Protein-gehalt (g XP/kg TM) |
|----------------------------|------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Bio ES Mentor              | Saatbau Linz           | OO        | 18,0                             | 2.747                     | 2.610                                 | 452                         |
| Bio ES Mentor mit Schwefel | Saatbau Linz           | OO        | 18,1                             | 3.026                     | 2.872                                 | 448                         |
| Bio Obelix                 | DieSaat                | OOO       | 18,3                             | 2.623                     | 2.484                                 |                             |
| ES Senator                 | DieSaat                | OOO       | 18,1                             | 2.396                     | 2.274                                 |                             |
| Bio Abelina                | Saatbau Linz           | OOO       | 17,3                             | 2.883                     | 2.759                                 |                             |
| Bettina                    | Saatbau Linz           | OOO       | 17,1                             | 3.223                     | 3.090                                 |                             |
| Bio SY Livius              | Saatbau Linz           | OOO       | 16,8                             | 3.077                     | 2.960                                 | 427                         |
| Bio SY Livius mit Schwefel | Saatbau Linz           | OOO       | 16,7                             | 3.304                     | 3.182                                 | 449                         |
| Bio SY Livius              | Saatbau Linz           | OOO       | 16,8                             | 3.091                     | 2.974                                 |                             |
| Bio Viola                  | Probstdorfer Saatzucht | OOO       | 17,0                             | 2.837                     | 2.724                                 |                             |
| Bio Sultana                | Probstdorfer Saatzucht | OOO       | 15,6                             | 2.779                     | 2.707                                 |                             |
| Bio Sigalia                | Probstdorfer Saatzucht | OO        | 17,0                             | 2.922                     | 2.805                                 |                             |

Tabelle: Ergebnisse Bio Soja Sortenversuch Ertrag (gereinigte Ware)





Links: SY Livius; Rechts: SY Livius mit Schwefel



Rechts: ES Mentor mit Schwefel; Links: ES Mentor ohne Schwefel

### Ergebnis/Interpretation

Das Feld wurde vor dem Anbau gepflügt und zweimal mit der Kreiselegge bearbeitet. Der Anbau erfolgte kombiniert mit einer 3 m Einzelkornmaschine. Der Reihenabstand betrug 45 cm. Die Ablagetiefe des Sojasaatgutes lag bei 3,5 cm und die Aussaatstärke war 710.000 Körner/Hektar. Alle Sorten wurden vor dem Anbau ein zweites Mal beimpft mit „HiStick Soy“ (*Bradyrhizobium japonicum*).

Auf zwei Versuchspartzen (ES Mentor und SY Livius) wurde eine Schwefeldüngung mit Kieserit (150 kg/ha → 30 kg Schwefel) durchgeführt. Das Kieserit wurde vor dem Anbau mit einer Drillsämaschine ausgebracht und 3 cm in den Boden abgelegt.

Die Ausgangsverunkrautung am Feld war gering. Alle Sorten zeigten eine gute Jugendentwicklung, wobei bei den Sorten ES Mentor und Obelix ein kleiner Vorteil beobachtet werden konnte.

In den Säreihen trat eine starke Spätverunkrautung mit Hirsen, Weißem Gänsefuß und Amaranth auf. Es gab jedoch keine Sortenunterschiede diesbezüglich.

Bei der Abreife der Sorten zeigten sich Unterschiede. Die Sorte Obelix reifte am frühesten ab. Gefolgt von der Sorte Viola. Die späteste Abreife zeigten die Sorten ES Mentor und Sigalia. Hier handelt es sich auch um jene zwei Sorten, mit der Reifestufe 00, alle anderen Sorten hatten die Reifestufe 000.

Auf Grund der Trockenheit kamen Bodenunterschiede durch unterschiedliche Wuchshöhen innerhalb einer Parzelle deutlich zur Geltung. Diese waren jedoch gleichmäßig über den Versuch verteilt.

Die Ertragsauswertung zeigte, dass bei beiden Schwefelvarianten ein Mehrertrag von 215 kg/ha (SY Livius) bzw. 262 kg/ha (ES Mentor) erzielt werden konnte. Dies entspricht einem monetären Mehrerlös von etwa 100 €/ha.

(Annahmen: Sojaverkaufspreis: 650 €/t excl. MwSt.; Kosten Kieserit lose: 300 €/t inkl. MwSt.; Ausbringung Kieserit mit 800 l Schleuderstreuer und 60 kW Allradtraktor: 32 €/h)

Bei den Varianten mit Schwefeldüngung und der jeweiligen Vergleichspartzele wurde der Rohproteingehalt analysiert. Diese Analyse führte zu keinem aussagekräftigem Ergebnis. Bei der Sorte ES Mentor führte die Schwefeldüngung zu einem annähernd gleichen Rohproteingehalt. Bei der Sorte SY Livius war der Rohproteingehalt bei der Schwefeldüngung um 22 g/kg TM höher (Ergebnisse siehe Tabelle und Diagramm).

Vom Ergebnis des Schwefeldüngungsversuches kann jedoch, trotz einem Mehrertrag keine generelle Düngeempfehlung abgeleitet werden. Es handelte sich bei dem Versuch um einen einjährigen Streifenversuch ohne Wiederholung.

## Praxisversuch Trifender bei Bio Sojabohne – ES Mentor in Mauthausen

### Fragestellung

Wie wirkt sich der Einsatz vom Pflanzenstärkungsmittel Trifender auf die Vitalität der Pflanzen und den Ertrag von Soja aus?

### Standort

Ort: Mauthausen  
 Boden: Auboden, lehmiger Sand, Ausgangsmaterial ist Kalksandstein, mittel – tiefgründig, Mullhumus – mittelhumos, stark kalkhaltiger Boden  
 Relief: flach

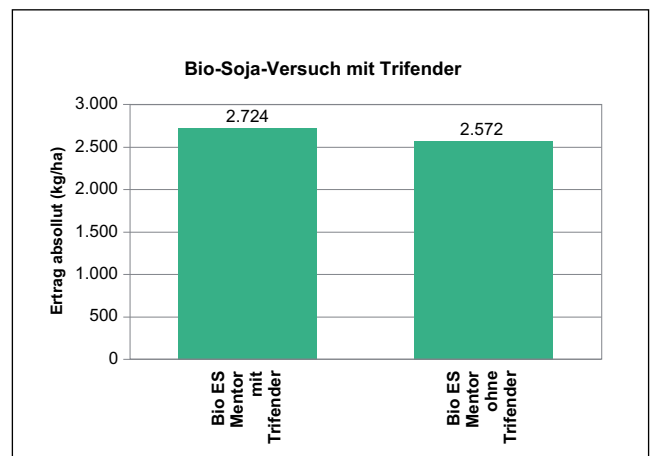
### Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Hanf  
 Anbau: 02.05.2017  
 Beikrautregulierung: 06.05. Blindstriegeln, 18.05. Striegeln, 26.05. Hacken, 05.06. Striegeln, 16.06. Hacken  
 Ernte: 27.09.2017

### Versuchsform

Streifenversuch mit und ohne Trifender bei der Bio Sojasorte ES Mentor

|    | Varianten                    | Ernte Feuchte % H <sub>2</sub> O | Feuchtertrag (kg/ha nass) | Ertrag trocken (13% H <sub>2</sub> O) |
|----|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| V1 | Bio ES Mentor mit Trifender  | 15,6                             | 2797                      | 2724                                  |
| V2 | Bio ES Mentor ohne Trifender | 15,8                             | 2646                      | 2572                                  |



### Beschreibung von Trifender

Trifender ist ein natürlicher Bodenhilfsstoff auf Basis von *Trichoderma asperellum* und im Biolandbau zugelassen. Der Pilz geht eine Symbiose mit der Pflanzenwurzel ein, dadurch soll die Pflanze in einem gesunden Umfeld unter optimalen Bedingungen wachsen. Trifender wurde uns von der Firma Kwizda zur Verfügung gestellt. Es wird vor dem Anbau mit einer Feldspritze ausgebracht und seicht eingearbeitet.

### Ergebnis/Interpretation

Das Feld wurde vor dem Anbau gepflügt und zweimal mit der Kreiselegge bearbeitet. Der Anbau erfolgte mit einer sechsstufigen Einzelkornmaschine. Der Reihenabstand lag bei 45 cm und die Ablagetiefe des Soja-saatgutes betrug etwa 3,5 cm. Die Aussaatstärke war 710.000 Körner/Hektar.

Die Ertragsauswertung zeigte, dass bei der Variante mit Trifender ein Mehrertrag von 152 kg/ha erzielt werden konnte, hier handelt es sich um getrocknete und gereinigte Ware. Aufgrund der Ausbringungskosten und dem Kostenaufwand vom Trifender kommt des trotz Mehrertrag bei einem Sojapreis von 650 €/t zu keinem Mehrerlös. Die zusätzlichen Kosten für die Ausbringung und dem Produkt liegen bei 110 €/ha.



Pflanze bzw. Wurzel links in den Bildern ist mit Trifender, rechte Pflanze bzw. Wurzel ist ohne Trifender

(Annahmen: Sojaverkaufspreis: 650 €/t ohne MwSt. inkl. Dienstleistungen; Kosten Trifender 50 €/ha; Ausbringung von Trifender mit Feldspritze 30 €/ha, Einstriegeln von Trifender 30 €/ha – ÖKL Richtpreise ohne MwSt. inkl. Traktor).

Auffällig war bei der Bonitur am 16. August 2017, dass jene Varianten mit Trifender einen stärkeren Knöllchenbesatz aufzeigten, zusätzlich wirkte die Pflanze kräftiger und vitaler. Siehe Abbildungen.

## Bionet-Sojabohnenversuch Ost (Niederösterreich)

### Standortübersicht

| Standort                | Michelhausen |         | Großengersdorf |         | Ameis  |         |
|-------------------------|--------------|---------|----------------|---------|--------|---------|
| Vorfrucht               | Weizen       |         | Soja           |         | Soja   |         |
| Sorten                  | Ertrag       | Protein | Ertrag         | Protein | Ertrag | Protein |
| ES Mentor               | 4.083        | 43,1%   | 3.756          | 44,1%   | 2.304  | 42,8%   |
| Korus                   | 3.309        | 43,7%   | 3.427          | 46,2%   | 2.445  | 44,8%   |
| Lenka                   | 4.065        | 41,8%   | 4.097          | 43,3%   | 2.618  | 43,9%   |
| Angelica                | 4.643        | 38,9%   | 3.869          | 41,7%   |        |         |
| Albenga                 | 4.799        | 40,1%   | 5.553          | 42,3%   |        |         |
| RGT Siroca              | 4.551        | 43,9%   | 3.626          | 44,9%   |        |         |
| Bettina                 |              |         | 4.271          | 40,6%   | 3.103  | 39,3%   |
| Sigalia                 | 4.372        | 41,1%   |                |         |        |         |
| SY Livius               |              |         |                |         | 2.719  | 42,4%   |
| ES Senator              |              |         |                |         | 2.429  | 41,9%   |
| Xonia                   | 4.286        | 40,0%   |                |         |        |         |
| GD5%                    | 272          |         | 334            |         |        |         |
| STABW <sup>Mentor</sup> |              |         |                |         | 186    |         |

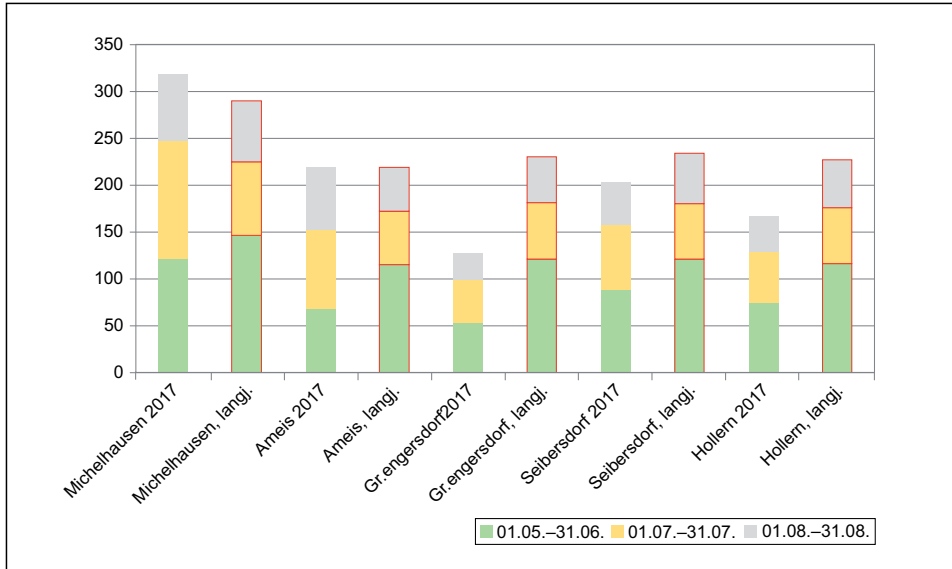
| Standort                | Seibersdorf |         | Hollern |         |
|-------------------------|-------------|---------|---------|---------|
| Vorfrucht               | Mais        |         | Mais    |         |
| Sorten                  | Ertrag      | Protein | Ertrag  | Protein |
| ES Mentor               | 2.884       | 40,6%   | 2.591   | 41,7%   |
| Korus                   | 3.058       | 43,5%   | 2.361   | 43,4%   |
| Lenka                   | 2.750       | 42,6%   | 2.902   | 41,7%   |
| Angelica                | 2.861       | 41,3%   | 2.833   | 39,3%   |
| Albenga                 | 3.057       | 40,8%   | 2.621   | 39,9%   |
| RGT Siroca              | 2.766       | 40,6%   | 2.476   | 40,9%   |
| Bettina                 |             |         | 2.713   | 36,5%   |
| STABW <sup>Mentor</sup> | 163         |         |         |         |

Die außergewöhnliche Trockenheit in weiten Teilen Niederösterreichs im Jahr 2017 spiegelte sich auch in den deutlich unterdurchschnittlichen Sojaerträgen auf einigen Bionet-Standorten wieder. Speziell in der Zeit bis Ende Juni wiesen alle Versuchsstandorte deutliche Niederschlagsdefizite aus.

Am Standort Michelhausen wurde dieses Defizit durch deutlich überdurchschnittliche Niederschlagsmengen im Juli ausgeglichen. Der Sojabestand am Versuchsstandort Großengersdorf wurde künstlich bewässert wodurch ein hohes Ertragsniveau ermöglicht wurde.

Aufgrund des Wasserdefizits erreichten die Sojabestände durchwegs keinen vollständigen Bestandesschluss. Die deutliche Differenzierung der Sorten in der Biomassebildung wie 2016 konnte im Versuchsjahr 2017 daher nicht festgestellt werden.

Neben den altbewährten Sorten wie ES Mentor, Lenka oder Sigalia zeigten im Versuchsjahr 2017 die erstmalig geprüften Sorten Angelica, Albenga und Bettina vielversprechendes Ertragspotential. Die Proteingehalte sind im Vergleich zu ES Mentor oder Lenka allerdings knapp ausgeprägt.



Niederschlagsmengen von 01.05.-31.08.2017 im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten (Quelle: Hagelversicherung)

Auf den Bionet-Standorten Großengersdorf und Michelhausen wurde daher in 2017 in Form einer Langparzellenanlage mit mehrfach wiederholten Standards ein möglicher Effekt von im Biolandbau zugelassenen Schwefeldüngern auf den Ertrag und Proteingehalt von Soja untersucht.

Zum Einsatz kam auf beiden Standorten Kieserit, der in einer Menge von 200 kg/ha bei der Aussaat ausgebracht wurde. Am Standort Großengersdorf wurde zusätzlich eine Variante mit dem Blattdünger EPSO Combipop geprüft. Ausgebracht wurden

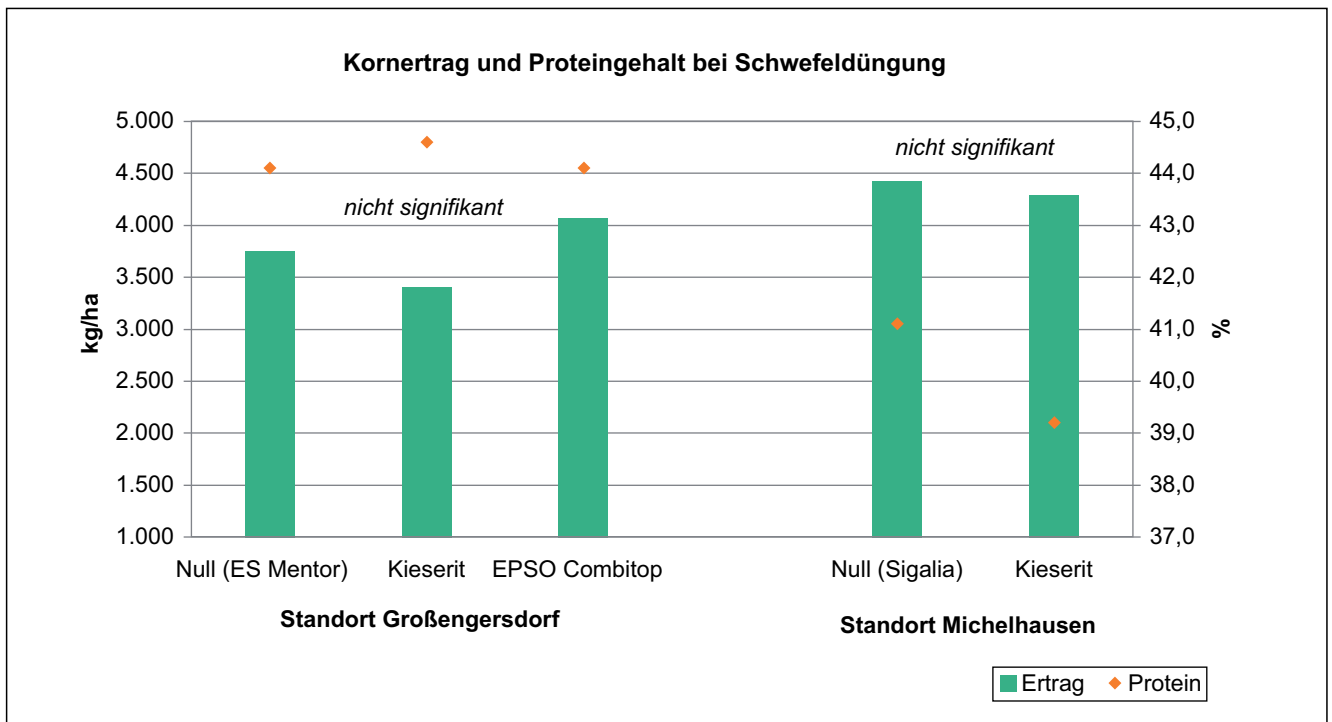
10 kg/ha in Form einer 5%-igen Lösung in der Jugendentwicklung der Soja (BBCH 21).

### Schwefeldüngung zu Soja?

Schwefel ist als Pflanzennährstoff von zentraler Bedeutung für die symbiontische Luftstickstofffixierung und damit die Proteinbildung von Leguminosen. Ausgehend von Deutschland, wo mit Schwefeldüngung in Bio-Kleebeständen deutliche Ertragszuwächse erzielt werden konnten (Becker, 2015)<sup>1</sup> nimmt die Diskussion um die Sinnhaftigkeit einer Schwefeldüngung in Körner- und Futterleguminosenbeständen auch in Österreich Fahrt auf.

Beide Schwefeldünger brachten keine Vorteile in der Biomassebildung und keine statistisch absicherbaren Ertragszuwächse, wenngleich die Variante „EPSO Combipop“ knapp 300 kg/ha Mehrertrag erzielte.

Dies deckt sich mit Befunden von Schmidtke und Lux (2015)<sup>2</sup>, die in Deutschland mit vergleichbaren Kieseritmengen bei Ackerbohne, Lupine und Erbse keine Ertragszuwächse erzielen konnten.



<sup>1</sup> Becker, Konstantin; Riffel, Alexandra und Leithold, Günter (2015) Sicherung des Ertragspotentials von Luzerne-Klee grasbeständen durch Verbesserung des aktuellen Schwefelversorgungsstatus ökologisch bewirtschafteter Flächen – Situation und Bedeutung unter Praxisbedingungen. <http://orgprints.org>

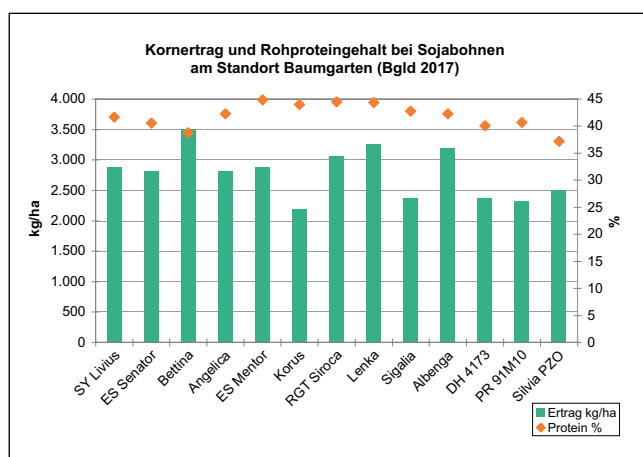
<sup>2</sup> Schmidtke, Knut und Lux, Guido (2015) Wirkung verschiedener Verfahren der Schwefeldüngung auf Ertragsleistung und Vorfruchtwert von Körnerleguminosen im Ökologischen Landbau. <http://orgprints.org>

## Bionet-Sojaversuche Ost (Burgenland)

Standort: Baumgarten

Bodentyp (laut eBod): Tschernosem  
 Wertigkeit (laut eBod): hochwertig  
 Vorfrucht: Körnermais  
 Bearbeitung: Scheibenegge, Pflug, 3 x Egge, Anbau Einzelkorn, blindstriegeln, 2 x hacken, 3x striegeln  
 Dünger: Schwefelgranulat 40 kg/ha  
 Anbau: 10. Mai 17  
 Saatstärke: 600.000 Korn/ha (bei 000 und 00), 500.000 Korn/ha (bei 0)  
 Ernte: 15. Sept 17

| Sorte            | Reife | Rohertrag<br>kg/ha | Wasser<br>in % | Protein<br>in % | Ertrag<br>(kg/ha)<br>87,0%TS | Besatz<br>in % | Relativ-<br>Ertrag<br>% |
|------------------|-------|--------------------|----------------|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------------|
| SY Livius        | 000   | 2.875              | 11,6           | 41,7            | 2.775                        | 5              | 104                     |
| ES Senator       | 000   | 2.813              | 11,4           | 40,6            | 2.721                        | 5              | 102                     |
| Bettina          | 000   | 3.500              | 11,4           | 38,8            | 3.386                        | 5              | 127                     |
| Angelica         | 00    | 2.813              | 11,5           | 42,3            | 2.718                        | 5              | 102                     |
| ES Mentor        | 00    | 2.875              | 11,6           | 44,9            | 2.775                        | 5              | 104                     |
| Korus            | 00    | 2.188              | 11,3           | 44,0            | 2.119                        | 5              | 79                      |
| RGT Siroca       | 00    | 3.063              | 11,8           | 44,5            | 2.950                        | 5              | 110                     |
| Lenka            | 00    | 3.250              | 12,2           | 44,4            | 3.116                        | 5              | 116                     |
| Sigalia          | 00    | 2.375              | 11,9           | 42,8            | 2.285                        | 5              | 85                      |
| Albenga          | 00    | 3.188              | 11,4           | 42,3            | 3.084                        | 5              | 115                     |
| DH 4173          | 0     | 2.375              | 13,2           | 40,1            | 2.251                        | 5              | 84                      |
| PR 91M10         | 0     | 2.313              | 13,0           | 40,7            | 2.197                        | 5              | 82                      |
| Silvia PZO       | 0     | 2.500              | 12,3           | 37,2            | 2.394                        | 5              | 90                      |
| <b>Ø Versuch</b> |       | <b>2.779</b>       | <b>11,9</b>    | <b>41,9</b>     | <b>2.675</b>                 | <b>5</b>       | <b>100</b>              |

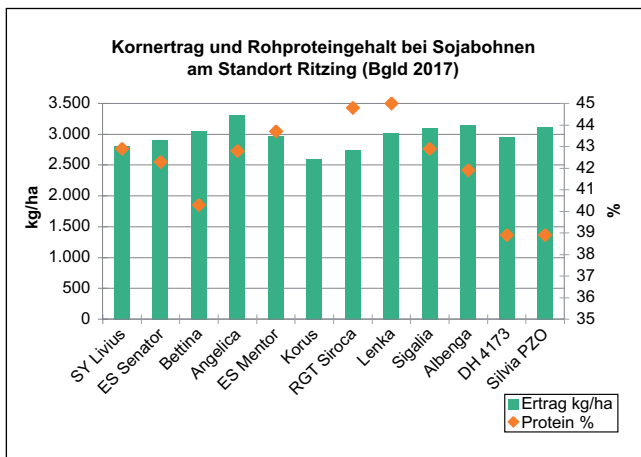


Lenka 2017

Standort: Ritzing

Vorfrucht: Winterweizen  
 Bodentyp (laut eBod): lockersediment Braunerde und typischer Pseudogley  
 Wertigkeit (laut eBod): mittelwertig  
 Vorfrucht: Triticale  
 Bearbeitung: Kurzscheibenegge, Flügelscharrgrubber, Leichtgrubber, Pflug, 3 x Egge, Anbau Einzelkorn, 2 x striegeln, 2 x hacke  
 Anbau: 11. Mai 17  
 Saatstärke: 600.000 Korn/ha  
 Ernte: 06. Okt 17

| Sorte            | Reife | Rohertrag kg/ha | Wasser in % | Protein in % | Ertrag (kg/ha) 87,0%TS | Relativ-Ertrag % |
|------------------|-------|-----------------|-------------|--------------|------------------------|------------------|
| SY Livius        | 000   | 2.815           | 13,7        | 42,9         | 2.653                  | 95               |
| ES Senator       | 000   | 2.898           | 13,5        | 42,3         | 2.738                  | 98               |
| Bettina          | 000   | 3.053           | 13,6        | 40,3         | 2.881                  | 103              |
| Angelica         | 00    | 3.317           | 13,3        | 42,8         | 3.140                  | 112              |
| ES Mentor        | 00    | 2.974           | 13,8        | 43,7         | 2.799                  | 100              |
| Korus            | 00    | 2.591           | 13,9        | 46,5         | 2.436                  | 87               |
| RGT Siroca       | 00    | 2.748           | 13,8        | 44,8         | 2.587                  | 92               |
| Lenka            | 00    | 3.015           | 14,0        | 45,0         | 2.831                  | 101              |
| Sigalia          | 00    | 3.102           | 13,9        | 42,9         | 2.916                  | 104              |
| Albenga          | 00    | 3.153           | 13,7        | 41,9         | 2.971                  | 106              |
| DH 4173          | 0     | 2.947           | 13,9        | 38,9         | 2.771                  | 99               |
| Silvia PZO       | 0     | 3.109           | 13,1        | 38,9         | 2.950                  | 105              |
| <b>Ø Versuch</b> |       | <b>2.977</b>    | <b>13,7</b> | <b>42,6</b>  | <b>2.806</b>           | <b>100</b>       |

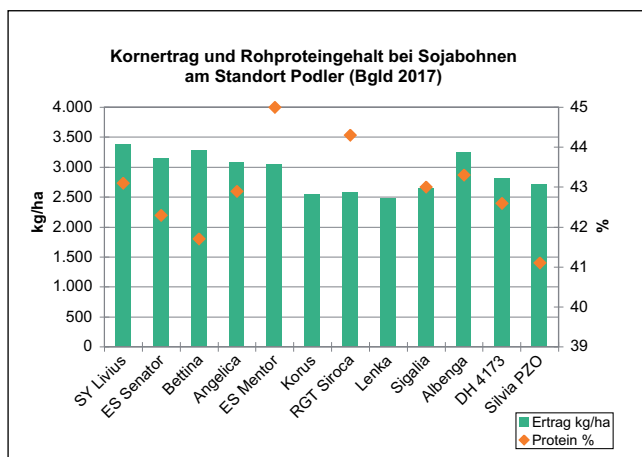




**Standort: Podler (Kohfidisch)**

Bodentyp (laut eBod): brauner Auboden und Gleye  
 Wertigkeit (laut eBod): hochwertig und mittelwertiges Grünland  
 Vorfrucht: Emmer, Begrünung (Phacelia, Buchweizen, Senf)  
 Bearbeitung: Grubber, 2 x Egge, Anbau Einzelkorn, 1 x blindstriegeln,  
 1 x hacken, 1 x Rollstriegel  
 Anbau: 17. Mai 17  
 Saatstärke: 640.000 Korn/ha  
 Ernte: 12. Okt 17

| Sorte            | Reife | Rohertrag kg/ha | Wasser in % | Protein in % | Ertrag (kg/ha) 87,0%TS | Relativ-Ertrag % |
|------------------|-------|-----------------|-------------|--------------|------------------------|------------------|
| SY Livius        | 000   | 3.379           | 13,3        | 43,1         | 3.266                  | 115              |
| ES Senator       | 000   | 3.154           | 12,5        | 42,3         | 3.077                  | 108              |
| Bettina          | 000   | 3.278           | 12,9        | 41,7         | 3.183                  | 112              |
| Angelica         | 00    | 3.082           | 12,8        | 42,9         | 2.997                  | 106              |
| ES Mentor        | 00    | 3.053           | 12,9        | 45,0         | 2.965                  | 104              |
| Korus            | 00    | 2.555           | 12,5        | 47,4         | 2.492                  | 88               |
| RGT Siroca       | 00    | 2.584           | 12,5        | 44,3         | 2.521                  | 89               |
| Lenka            | 00    | 2.478           | 13,0        | 45,4         | 2.403                  | 85               |
| Sigalia          | 00    | 2.644           | 12,8        | 43,0         | 2.570                  | 91               |
| Albenga          | 00    | 3.254           | 12,3        | 43,3         | 3.182                  | 112              |
| DH 4173          | 0     | 2.816           | 13,0        | 42,6         | 2.731                  | 96               |
| Silvia PZO       | 0     | 2.721           | 12,0        | 41,1         | 2.670                  | 94               |
| <b>Ø Versuch</b> |       | <b>2.916</b>    | <b>12,7</b> | <b>43,5</b>  | <b>2.838</b>           | <b>100</b>       |



## SORTENLISTE

FÜR DEN BIOLANDBAU FRÜHJAHR 2018



DIE SAAT Bio-Fachberater Rudolf Haydn, Tel. 0664/627 42 50



Foto: RWA

### MAIS - FRÜHER REIFEBEREICH

#### LG 30.215

RZ 250, HZ » Besitzt eine rasche Jugendentwicklung und ein starkes Ertragspotenzial auch unter stressigen Bedingungen.

### MAIS - MITTLERER REIFEBEREICH

#### DIESAMBA® DKC 3711

Rz 290, Z » Diese Sorte besitzt eine gute Standfestigkeit und liefert hohe Kornerträge auch auf kühleren Standorten.

#### DIESANTANA® DKC 3623

Rz 320, Z » Mit ihrer Wirtschaftlichkeit (hohe Kornerträge x niedriger Erntefeuchte) überzeugt DieSANTANA® die Landwirte.

### MAIS - SPÄTER REIFEBEREICH

#### CHAPALU

RZ 350, Z » Ist eine kurze, sehr standfeste Maissorte mit schweren Kolben.

#### DIESANDRA® DKC 4964

RZ 380, Z » Seit Jahren vorne dabei in den bionet FiBL Maisversuchen. Diese Sorte besitzt eine sehr gute Wasser- und Nährstoffeffizienz.

#### DIESONJA® DKC 4717

Rz 380, Z » DieSONJA® liefert ausgezeichnete Leistungen als Marktfrucht, besonders auf mittleren bis schweren Böden.

### ACKERBOHNE

#### ALEXIA, GLORIA, JULIA

### KÖRNERERBSE

#### ASTRONAUTE

Frühe Blüte und Reife, sehr gute Standfestigkeit » weiters verfügt diese Sorte über eine rasche Jugendentwicklung und gute Bodendeckung.

### SOJABOHNE 00 REIFEBEREICH

#### LENKA (00)

Hervorragender Ertrag und Qualität auf einen Schlag » Beste Jugendentwicklung aller 00-Sorten<sup>1</sup> » Großes, helles Korn – ideal für Speisesoja » Top Unkrautunterdrückung

### SOJABOHNE 000 REIFEBEREICH

#### OBÉLIX (000)

Wo nichts mehr geht, geht OBÉLIX » Rasch und früh zum Ertrag » Absolute Frühdrusch-Sorte

### BRAUGERSTE

#### CERBINETTA

Blattgesundheit » Gezielt für österreichische Anbaugebiete entwickelt » Langjährig sehr gute Erträge

### FUTTERGERSTE

#### EVELINA

Besitzt einen ausgezeichneten Futterwert, sehr gute Gesundheit, hervorragende Unkrautunterdrückung und günstige Strohigenschaften (kein Halmknicken bei späterer Ernte).

### SOMMERHAFER

#### EARL

Die frühreife Sorte überzeugt mit sehr hohem Ertragspotenzial, guter Standfestigkeit sowie mit dem besten Hektolitergewicht<sup>1</sup>.

### SOMMERWEIZEN

#### SENSAS (BQ 8)

Eine frühe Aussaat ist vorteilhaft, standfester Granenweizen mit hervorragender Auswuchsfestigkeit.

**DIESAAT.AT**

<sup>1</sup> AGES Beschreibende Sortenliste 2017.

Alle angeführten Sorten stehen zum Frühjahrsanbau 2018 vorbehaltlich Anerkennung zur Verfügung. Durch den bewussten Verzicht auf chemische Unkraut- und Fungizidbehandlungen im Biolandbau kann es bei Biosaatgut zu höheren Saatgutaberkennungsquoten kommen. Danke für Ihr Verständnis.

# Sommergetreide – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West

## Sommerhafer

Tabelle: Sortenbeschreibung Sommerhafer

| SOMMER-HAFER | Reifezeit | Wuchshöhe | Lagerung | Halmknicken | Auswuchs | Mehltau | Streifenkrankheit | Kronenrost | Kornertrag - Intensivlagen | Kornertrag - Übrige Lagen | Hektolitergewicht |
|--------------|-----------|-----------|----------|-------------|----------|---------|-------------------|------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|
| Earl         | 3         | 7         | 5        | 4           | 7        | 6       | 6                 | 6          | 4                          | 4                         | 3                 |
| Effektiv     | 4         | 7         | 4        | 4           | 6        | 6       | 6                 | 6          | 5                          | 6                         | 4                 |
| Max          | 5         | 4         | 4        | 5           | 4        | 5       | 5                 | 5          | 5                          | 4                         | 4                 |
| Prokop       | 4         | 5         | 5        | 4           | 5        | 7       | 4                 | 6          | 5                          | 5                         | 5                 |

Quelle: AGES, 2017

|           |   |   |   |  |   |   |   |  |   |
|-----------|---|---|---|--|---|---|---|--|---|
| Poseidon* | 5 | 5 | 3 |  | 5 | 5 | 5 |  | 5 |
| Samson*   | 4 | 7 | 4 |  | 3 |   | 4 |  | 4 |
| Scorpion* | 5 | 5 | 2 |  | 5 | 5 | 5 |  | 4 |

Biosaatgut verfügbar

\* Eigeneinstufung des Züchters

## Sommergerste

Tabelle: Sortenbeschreibung Sommergerste

| SOMMER-GERSTE | Ährenschieben | Reifezeit | Wuchshöhe | Lagerung | Halmknicken | Ährenknicken | Mehltau | Zwergrost | Netzflecken | Rhynchosporium-Blattflecken | Ramularia | Ertrag T rockengebiet | Ertrag übrige Lagen |
|---------------|---------------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------|---------|-----------|-------------|-----------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|
| Cerbinetta    | 5             | 5         | 3         | 4        | 5           | 3            | 2       | 5         | 4           | 5                           | 6         | 3                     | 5                   |
| Eifel         | 5             | 5         | 3         | 5        | 6           | 3            | 2       | 6         | 3           | 4                           | 6         | 2                     | 3                   |
| Eunova        | 4             | 5         | 5         | 6        | 4           | 3            | 8       | 8         | 4           | 4                           | 7         | 7                     | 6                   |
| Evelina       | 4             | 4         | 6         | 6        | 2           | 2            | 8       | 6         | 3           | 4                           | 5         | 7                     | 6                   |
| Wilma         | 4             | 4         | 5         | 5        | 4           | 2            | 8       | 4         | 3           | 3                           | 5         | 6                     | 6                   |

Quelle: AGES, 2017

Regency<sup>1</sup>

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Biosaatgut verfügbar

<sup>1</sup> ... Eigeneinstufung durch Züchter

## Hirse

### Bionet-Hirseversuch West (Oberösterreich)

#### Verschiedene Anbauzeitpunkte bei Hirse in Sankt Marien

##### Fragestellung

Wie wirkt sich der Anbauzeitpunkt auf die Vegetation, Ernte, Reife und Ertrag von Sorghumhirse aus

##### Standort

Ort: St. Marien  
Boden: Auboden, Pseudogley, kalkarm, schwach saurer Standort, mittelmäßig humos  
Relief: flach

##### Ackerbauliche Maßnahmen

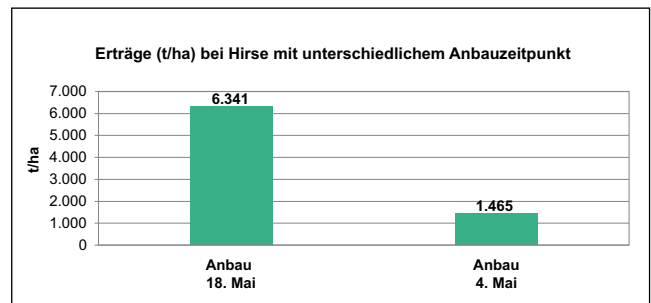
Vorfrucht: Dinkel  
Anbau: 4. Mai und 18. Mai  
Beikrautregulierung: Blindstriegel: 27.05;  
Hacke: 9.06; 12.06;  
Ernte: 29. September 2017

##### Versuchsform

Anbau von Sorghumhirse der Sorte Arsky (Hybridsorte) bei unterschiedlichen Anbauzeitpunkten

| Varianten     | Anbau-datum | Wasser-gehalt % | kg/ha nass | kg/ha trocken bei 13 % |
|---------------|-------------|-----------------|------------|------------------------|
| Anbau 18. Mai | 18. Mai     | 32              | 7.829      | 6.341                  |
| Anbau 4. Mai  | 04. Mai     | 45              | 2.154      | 1.465                  |

Ertragsergebnisse Hirse vom 29. September 2017



##### Beschreibung

Sorghumhirse ist eine C4 Pflanze und wird zunehmend in Österreich angebaut ursprünglich wurde sie in eher wärmeren Gebieten angebaut. Mittlerweile etabliert sich diese aber auch in Oberösterreich. Entscheidend für den Hirseanbau ist die Bodentemperatur, diese sollte bei mindesten 12°C liegen. Für eine Vermarktung der Hirse muss eine Stechapfelfreiheit garantiert werden.

Der Versuch wurde mit zwei unterschiedlichen Zeitpunkten angebaut. Die erste Variante wurde am 4. Mai und die zweite Variante eine Woche später am 18. Mai angebaut. Vorm Anbau wurde gepflügt, geeget und dann kombiniert mit einer Drillsaat angebaut. Die Saatstärke lag bei ca. 45 Körner/m<sup>2</sup> und der Reihenabstand bei 40 cm. Der Abstand in der Reihe war bei 20 cm. Die Ablagetiefe des Kornes war bei ca. 3 cm.

##### Ergebnis/Interpretation

Jene Variante, welche am 4. Mai angebaut wurde, zeigte von Beginn an eine Verzögerung im Wachstum, hier war der Ertrag bei nur 1465 kg/ha. Die Abreife war sehr ungleichmäßig. Was daran liegt, dass nach



9. Juni Wachstum bei unterschiedlichem Anbauzeitpunkt (links: Anbau 4. Mai, rechts: Anbau 18. Mai)



Ernte am 29. September; links früher, rechts später Anbauzeitpunkt

dem Anbau eine Schlechtwetterphase mit starker Abkühlung folgte. Das Saatkorn hatte keine optimalen Bedingungen für den Aufgang. Die Variante welche am 23. Mai angebaut wurde hatte perfekte Bedingungen für den Aufgang, es folgte eine Schönwetterphase.

Diese Variante lieferte einen Ertrag von 6341 kg/ha. Man sieht eindeutig wie empfindlich die Hirse reagiert, wenn die Wetter- und Bodenbedingungen beim Anbau nicht passen. (Exkurs: An einem anderen Standort wurde, aufgrund der nicht optimalen Anbaubedingungen die Hirse fast zur Gänze von der Saatenfliege gefressen). Weiteres war eine relativ langsame Jugendentwicklung zu beobachten.

Bei der Bonitur am 9. Juni standen bei der Variante mit dem frühen Anbautermin 18 Pflanzen/m<sup>2</sup>, und am 25. Juli nur noch acht Pflanzen/m<sup>2</sup>, bei der Variante mit dem späten Anbautermin waren es 37 Pflanzen/m<sup>2</sup> und dann 25 Pflanzen/m<sup>2</sup>.

## Bionet-Hirseversuch West (Steiermark)

**Standort:** Trautenfels

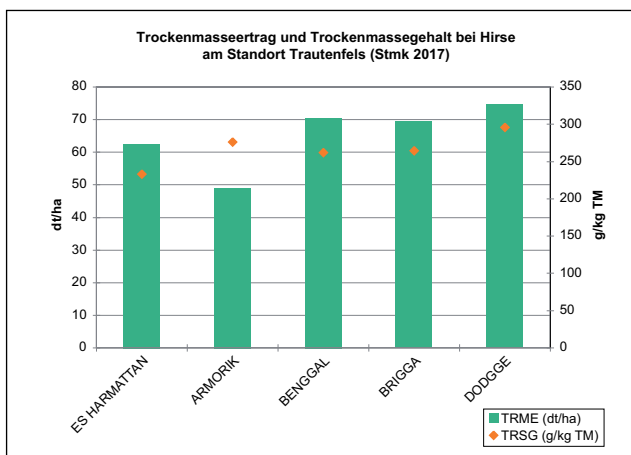
**Vorfrucht:** Wintergetreide  
**Bodentyp:** Grauer Auboden  
**Klima:** 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1000 mm Niederschlag

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaat:** 21.05.2017  
**Beikrautregulierung:** Striegel, Hacke  
**Ernte:** 11.10.2017  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

| Sorten       | Frischmasseertrag dt/ha | Trockenmasseertrag dt/ha | Trockenmassegehalt g/kg TM | Rohproteininhalt g/kg TM | WHOE cm 11.10.2017 |
|--------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| ES HARMATTAN | 268,0                   | 62,5                     | 233,2                      | 80,6                     | 149                |
| ARMORIK      | 178,0                   | 49,13                    | 276,0                      | 76,0                     | 102                |
| BENGGAL      | 269,5                   | 70,61                    | 262,0                      | 83,6                     | 106                |
| BRIGGA       | 262,5                   | 69,41                    | 264,4                      | 71,8                     | 103                |
| DODGGE       | 252,5                   | 74,64                    | 295,6                      | 85,3                     | 97                 |



Rispenhirse Trautenfels 13.09.2017



Hirseversuch Trautenfels 04.10.2017

Dieser kleine Versuch wurde als Streifenversuch am 21. Mai 2017 angelegt. Die Saat erfolgte mit einer Einzelkornsämaschine – einer alten adaptierten Rübensämaschine mit den Rübenscheiben. Die einzelnen

Sorten wurden mit jeweils 25 Reihen angebaut; der Reihenabstand betrug 50 cm. Die Saatstärke lag bei 33 Korn/m<sup>2</sup>.

Der Aufgang der Pflanzen erfolgte auf Grund der günstigen Witterung sehr rasch, auch die weitere Entwicklung der Pflanzen ging rasch vonstatten. Mitte Juni konnte schon die erste Hacke durchgeführt werden, allerdings entwickelte sich danach eine starke Verunkrautung, weil immer wieder schwere Gewitter mit heftigem Niederschlag auftraten. Mitte Juli traf ein schweres Hagelunwetter das Versuchsfeld. Die Sorghumpflanzen sahen zunächst stark mitgenommen aus, sie erholten sich aber zusehends und Anfang August zeigten sich bei der Sorte Dodgge die ersten Blütenstände. Mit der Sorte ES Harmattan stand eine Rispenhirse im Versuch, die anderen Sorten waren alle Kolbenhirsen. Am 11. Oktober 2017 wurde die Ernte mit dem Maishäcksler vorgenommen. Die Erträge liegen weit unter jenen von Silomais, sind aber angesichts der Witterungsverhältnisse nicht so schlecht zu beurteilen.

# Ölfrüchte – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnis Ost

## Sonnenblume

Tabelle: Sortenbeschreibung Sonnenblume

| SONNENBLUME | Jugendentwicklung | Blühbeginn | Reifezeit | Wuchshöhe | Bruch | Lagerung | Tausendkommasse | Phoma | Phomopsis | Sclerotinia Korb | Sclerotinia Stängel |
|-------------|-------------------|------------|-----------|-----------|-------|----------|-----------------|-------|-----------|------------------|---------------------|
| NK Delfi    | 4                 | 6          | 5         | 6         | 5     | 3        | 4               | 4     | 4         | 4                | 6                   |
| NK Stradi   | 5                 | 6          | 6         | 5         | 5     | 4        | 3               | 5     |           | 3                | 6                   |
| PR64F50     | 5                 | 8          | 6         | 8         | 5     | 3        | 4               | 5     | 3         | 4                | 4                   |
| SY Bacardi  | 5                 | 6          | 6         | 5         |       | 4        | 5               | 5     |           | 4                | 6                   |
| Tutti (HO)  | 4                 | 6          | 6         | 5         | 6     | 4        | 5               | 4     | 4         | 5                | 5                   |

Quelle: AGES, 2017

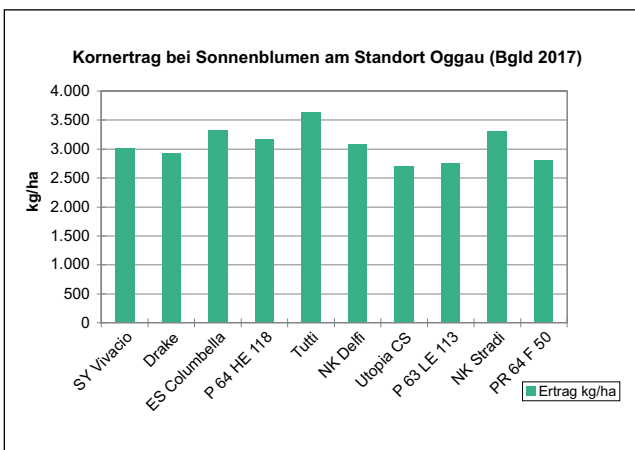
|                             |  |             |        |  |             |  |             |             |             |
|-----------------------------|--|-------------|--------|--|-------------|--|-------------|-------------|-------------|
| P64HE118(HO) <sup>1</sup>   |  | mittel-früh | hoch   |  | sehr gering |  | sehr gering | sehr gering | sehr gering |
| P63LE1131 <sup>1</sup>      |  | früh        | mittel |  | sehr gering |  | sehr gering | sehr gering | sehr gering |
| SY Vivacio <sup>1</sup>     |  | 5           | 5      |  |             |  | 3           | 4           | 4           |
| ES Idilic (HO) <sup>1</sup> |  | 6           | 5      |  |             |  | 5           | 5           | 1,5         |

<sup>1</sup> ... Eigeneinstufung des Züchters

## Bionet-Sonnenblumenversuch Ost (Burgenland)

Standort: Oggau

Wertigkeit (laut eBod): hochwertig und gernig- bis mittelwertig  
 Vorfrucht: Körnermais  
 Bearbeitung: Pflug, 3 x Egge, Anbau, 2 x Fingerhacke  
 Anbau: 15. Apr 17  
 Saatstärke: 75.000 Korn/ha  
 Ernte: 25. Sept 17



| Sorten               | Roh-ertrag kg/ha | Wasser in % | Besatz in % | Ertrag (kg/ha) 92,0%TS | Relativ-Ertrag % |
|----------------------|------------------|-------------|-------------|------------------------|------------------|
| SY Vivacio           | 3.014            | 9,7         | 9           | 2.692                  | 94               |
| Drake                | 2.929            | 10,0        | 4,8         | 2.727                  | 95               |
| ES Columbella        | 3.326            | 8,8         | 2,8         | 3.204                  | 112              |
| P 64 HE 118          | 3.174            | 11,3        | 3,4         | 2.956                  | 103              |
| Tutti                | 3.629            | 12,1        | 3,6         | 3.342                  | 117              |
| NK Delfi             | 3.091            | 9,5         | 2,2         | 2.974                  | 104              |
| Utopia CS            | 2.709            | 9,2         | 6,8         | 2.492                  | 87               |
| P 63 LE 113          | 2.756            | 10,5        | 5,6         | 2.531                  | 88               |
| NK Stradi            | 3.308            | 10,3        | 3           | 3.128                  | 109              |
| PR 64 F 50           | 2.818            | 10,6        | 4,6         | 2.613                  | 91               |
| <b>Ø Alle Sorten</b> | <b>3.075</b>     | <b>10,2</b> | <b>4,58</b> | <b>2.866</b>           | <b>100</b>       |

## Entwicklungen am Biomarkt

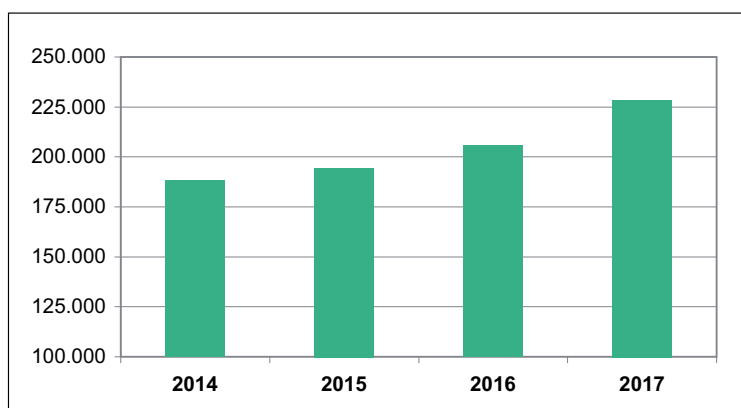
Martin Fischl

Das österreich- und europaweit feststellbare Bioflächenwachstum nährt bei bestehenden Biobetrieben Ängste vor einem Rückgang der Erzeugerpreise und generell einem Einbrechen der Biomärkte. Gleichzeitig ist Bio nach wie vor ein starker Konsumtrend ...

### Starkes Bioflächenwachstum

Weltweit nimmt die biologisch bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzfläche kontinuierlich zu. Aktuell verfügbare Auswertungen weisen eine Steigerung von 44,4 (2014) auf 50,9 Millionen Hektar (2015) aus. Das entspricht einem weltweiten Bioflächenanteil von gerade einmal 1,1%. Europaweit beträgt der Bioflächenanteil mit Auswertungsstand 2015 2,5%. Innerhalb der EU weisen Staaten wie Spanien (1,9 Mio ha), Italien (1,49 Mio ha), Frankreich (1,37 Mio ha) und Deutschland (1,1 Mio ha) die größten Bioflächen aus. Innerhalb der EU ist in den letzten Jahren ein deutlicher Bioflächenzuwachs (auf knapp 12 Mio Hektar im Jahr 2016) festzustellen, speziell in Ländern wie Frankreich und Deutschland (Schwerpunkt Bayern). In Österreich wurden im Jahr 2017 619.000 ha biologisch bewirtschaftet. Davon waren 228.500 ha Ackerfläche.

Im Vergleichszeitraum von 2015–2017 ist die Biofläche in Österreich um knapp 73.000 ha angestiegen, davon waren 34.000 ha Ackerflächen. In Summe ist Österreich bei einem Bioflächenanteil von 23,9% angelangt und liegt damit nach Liechtenstein weltweit an der Spitze. Auch in den osteuropäischen Ländern war in den letzten Jahren ein deutlicher Bioflächenzuwachs zu verzeichnen. So waren im Jahr 2016 in Ungarn, Kroatien und Bulgarien zwischen 51–77% der registrierten Bioflächen noch in Umstellung.



Entwicklung der Bio-Ackerflächen in Österreich von 2014–2017 (Quelle: AMA, BMNT)

### Kaufen die Konsumenten Bio?

Weltweit kauften Konsumenten im Jahr 2015 Bioprodukte um in Summe 75 Mrd. €. Davon wurden 52% am nordamerikanischen Markt umgesetzt. Das größte Biomarktvolumen in Europa weist Deutschland mit einem Umsatz von knapp 8,6 Mrd € auf, gefolgt von Frankreich und Großbritannien. Das meiste geben die schweizer Konsumenten jährlich für Bioprodukte aus (262,- € je Einwohner), gefolgt von den Dänen (191,- €). Der österreichische Biokonsument kauft um geschätzt 127,- € Biolebensmittel ein. Die AMA weist in ihrem Haushaltspanel RollAMA für den Zeitraum von 2012 bis 2016 ein Umsatzplus von 33% für Biolebensmittel aus, für das erste Halbjahr 2017 im Vergleich zum ersten Halbjahr 2016 eine Umsatzsteigerung von knapp 11%. Ähnliche Wachstumsraten sind sowohl für den europäischen Raum (Schweiz, Deutschland, Frankreich, Dänemark) als auch für den nordamerikanischen Biomarkt dokumentiert.

### Konsumtrends/Markttrends?

Ganz wesentliche Motive für Biokonsumenten sind neben der biologischen Erzeugung auch die regionale Herkunft und der vermutete gesundheitliche Wert der gekauften Bioprodukte. In dem Zusammenhang werden vom deutschen Biomarkt deutliche Umsatzzuwächse für sogenannte „Superfood“-Produkte berichtet (beispielsweise Produkte mit Chiasamen, Gojibeeren, ...). Auf der letztjährigen Biofach war dieser Trend deutlich sichtbar.

Die deutsche Marktberichterstattung berichtet aktuell von konstant guter Nachfrage nach Biofuttergetreide und Futtermais. Registriert wird ein erhöhtes Angebot an Umstellerware. Obwohl in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme der Bioweizenfläche registriert wurde, ist laut AMI am deutschen Markt die Nachfrage nach Bio-Speiseweizen nach wie vor gut.

### Quellen

BMNT ([www.bmnt.gv.at](http://www.bmnt.gv.at))  
 AMA ([www.ama.at](http://www.ama.at)), FiBL ([www.fibl.org](http://www.fibl.org))  
 AMI ([www.ami-informiert.de](http://www.ami-informiert.de))

## OK-Net Arable – europaweit Wissen austauschen

Birgit Pelikan, Andreas Kranzler

Bereits über 100 Tools finden Bauern und Berater heute auf der europaweiten Bio-Ackerbauplattform **farmknowledge.org**. Die fünf zentralen Themenbereiche des Wissensforums sind Bodenqualität und -fruchtbarkeit, Nährstoffversorgung, Krankheits- und Schädlingsbekämpfung, Unkrautregulierung und kulturspezifische Maßnahmen.

Für interessierte Leser gibt es umfangreichen Informationsbroschüren, unabdingbare Richtlinien und knackige Fact Sheets. Das Angebot wird ergänzt durch zahlreiche Videos, Links zu aussagekräftigen Websites sowie Software zur Entscheidungsunterstützung, in Fragen der Fruchtfolge, Stickstoffversorgung oder Bodenbeurteilung.

Besonders beliebt sind die sogenannten „Practice Abstracts“, also Praxistipps, die ebenso wie die Plattform an sich im Rahmen des EU-Projekts OK-Net

Arable entwickelt wurden. Übersichtlich, klar und lösungsorientiert werden hier konkrete Empfehlungen gegeben – wie etwa Praxistipp Nr. 31 „Kartoffelkäfer mit Bt Biologisch bekämpfen“ oder Praxistipp Nr. 10 „Winterfuttererbsen als Gründüngung vor Mais“.

Ebenso gefragt sind die Videos, wie beispielsweise „Neue Wege der Stoppelbearbeitung“ oder „Maschinendemo: Unkrautschneider CombCut“. Sprachbegabte Freunde von Berechnungswerkzeugen kommen mit SmartSOIL oder der APP Croprotect voll auf ihre Kosten. Sprachlichen Hürden kann mit dem Filter „Sprache“ begegnet werden, denn hier wird die Suche auf deutsche Suchergebnisse begrenzt.

**Farmknowlegde.org**, die europaweit umfangreichste Sammlung von Wissen rund um den biologischen Ackerbau wird laufend durch weitere Tools ergänzt. Diese Website verspricht eine reiche Ernte!



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 652654.

This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided



## Veranstaltungshinweise



### Einladung zur Tagung „Praxisorientierte Naturschutzbildung für Landwirtschaftsbetriebe“

Am **15. Februar 2018** findet in Linz eine Tagung zur Zukunft der Naturschutzbildung in der Landwirtschaft statt. Wir wollen auf dieser Veranstaltung in Vorträgen und Workshops der Frage nachgehen, wie Naturschutzbildung für Landwirtschaftsbetriebe in Zukunft gestaltet werden muss, damit einerseits die Maßnahmen bereitwillig umgesetzt werden und andererseits eine erfolgreiche Förderung der Biodiversität erreicht werden kann. Dazu werden Impulsvorträge von ReferentInnen aus dem In- und Ausland zu hören sein und anschließend verschiedene Aspekte der Naturschutzbildung in Workshops diskutiert.

Diese Veranstaltung richtet sich an alle Personen, die an Naturschutzbildung in der Landwirtschaft interessiert sind oder in diesem Bereich tätig sind.

**Datum:** Donnerstag, 15. Februar 2018

**Zeit:** 10:00 bis 16:30

Seminarhaus Auf der Gugl, Auf der Gugl 3, 4021 Linz

#### Anmeldung und Info

Peter Meindl

Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL

[peter.meindl\(at\)fibl.org](mailto:peter.meindl(at)fibl.org)

Anmeldung bis 5.2.2018

Teilnahmegebühr 50 € inkl. Pausenverpflegung und Mittagessen

#### Download Programm:

[http://www.bio-net.at/fileadmin/bio-net/documents/programm\\_naturschutzbildung\\_1802.pdf](http://www.bio-net.at/fileadmin/bio-net/documents/programm_naturschutzbildung_1802.pdf)



### Bionet-Frauenfachtag – Geld, Rechte und Lebensqualität der Bäuerinnen im Fokus

Am **28. Februar 2018** findet der jährliche Bionet-Frauenfachtag im Bildungshaus St. Hippolyt in St. Pölten statt. Das Motto lautet dieses Mal „Geld, Rechte und Lebensqualität – Fragen und Antworten für Bäuerinnen“.

Der Fachtag beginnt mit einem interaktiven Workshop zum persönlichen Umgang mit Geld mit diversen Kleingruppenübungen zu den eigenen Vorstellungen und Leitsätzen, sowie ausreichend Zeit für Austausch und Reflexion. Am Nachmittag referiert eine „Lebensqualität Bauernhof“-Beraterin zum individuellen bzw. traditionellen Rollenbild der Frau am bäuerlichen Betrieb. Auch sozialrechtliche Themen wie Betriebsübergabe, Pflege in der Familie, Kinderbetreuungsgeld und Selbstversicherungsvarianten werden in einem Beitrag einer Expertin von der Landwirtschaftskammer Niederösterreich behandelt.

Veranstaltet wird der Fachtag vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Kooperation mit dem Ländlichen Fortbildungsinstitut (LFI) Österreich, dem Projekt „Lebensqualität Bauernhof“, der Landwirtschaftskammer Österreich und der ARGE Bäuerinnen. Details zu Programm und Anmeldung finden Sie im Internet unter [www.bio-net.at/termine](http://www.bio-net.at/termine).

15. – 16. Juni Bio-Landgut Esterhazy  
Seehof 1, 7082 Donnerskirchen

Biologische Landwirtschaft erleben  
für Produzenten & Konsumenten

BIO  
feld  
tage  
2018

biofeldtage.at



**FiBL**  
Österreich

**LK**  
Burgländische Landwirtschaftskammer

**PANNATURA**

bio  
net

Ländliches  
Fortbildungsinstitut  
**LFI**



# Bio-Spitzen Sorten Frühjahr 2018

Körnermais

**PERRERO** FAO 250

Mit großem Korn ganz vorn

- sehr rasche Jugendentwicklung
- sehr hoher Kornertrag
- Agrana-Sortenliste für Bio-Maisstärkeproduktion



Sojabohne

**ES MENTOR** [00]

Höchstertrag steht fest

- beste Standfestigkeit
- optimal für Speisesoja
- gesund



**ARNO**<sup>®</sup> DKC 3939 | FAO ca. 330  
Das Supertalent

- schnelle Jugendentwicklung, enorme Kornerträge
- extrem gesund in Korn und Blatt
- Agrana-Sortenliste für Bio-Maisstärkeproduktion



**BETTINA** [000]

Ein Gedicht dieses Gewicht

- höchste Kornerträge
- gut standfest bei mittlerem Wuchs
- großes Korn – heller Nabel, platzfest



**ARNAUTO**<sup>®</sup> DKC 4541 | FAO 380 **NEU**  
Nimmt's mit allen auf

- Spitzenerträge durch Stresstoleranz
- kompakter Wuchs, sehr standfest
- Agrana-Sortenliste für Bio-Maisstärkeproduktion



## Bio-Gesamtsortiment Frühjahr 2018

Mais

**BIO-PERRERO** FAO 250

**BIO-NK FALKONE** FAO 250

**BIO-DANUBIO** FAO 270

**BIO-ANGELO** FAO 290

**BIO-ARNO**<sup>®</sup> FAO ca. 330 **NEU**

**BIO-ALEGRO**<sup>®</sup> FAO 340

**BIO-ALSO**<sup>®</sup> FAO 360 **NEU**

**BIO-ARNAUTO**<sup>®</sup> FAO 380 **NEU**

Sojabohne

**BIO-ES MENTOR** [00]

**BIO-ALBENGA** [00] **NEU**

**BIO-ABELINA** [000]

**BIO-BETTINA** [000] **NEU**

**BIO-SY LIVIUS** [000]

Sommerweizen

**BIO-SW KADRILJ** [7]

**BIO-LISKAMM** [7] **NEU**

Sommergerste

**BIO-WILMA**

**BIO-REGENCY** **NEU**

Hafer

**BIO-MAX**

**BIO-PROKOP**

Körner-/Futtererbse

**BIO-TIP** **NEU**

**BIO-SIRIUS**

Ackerbohne

**BIO-BIORO**

**BIO-MELODIE**

Feldfuttermischungen

**BIO-Futterprofi KM**

**BIO-Futterprofi KR**

**BIO-Futterprofi LR**

Kürbis

**BEPPO** ungebeizt

Öl-Sonnenblume

**SY VIVACIO** ungebeizt **NEU**

**NK DELFI** ungebeizt

**ES IDILIC** (HO) ungebeizt

# Das Sojasortiment 2018

## ALEXA (000)

Die eindeutig Stärkste  
im sehr frühen Reifebereich!

## VIOLA (000)

Die Frühe überzeugte auch 2017  
mit sagenhaften Erträgen!

## SULTANA (000)

Die meistgebaute  
BIO-Sojabohne Österreichs!

## ANTONIA (000)

Die neue hellnabelige  
virustolerante Eigenzüchtung!

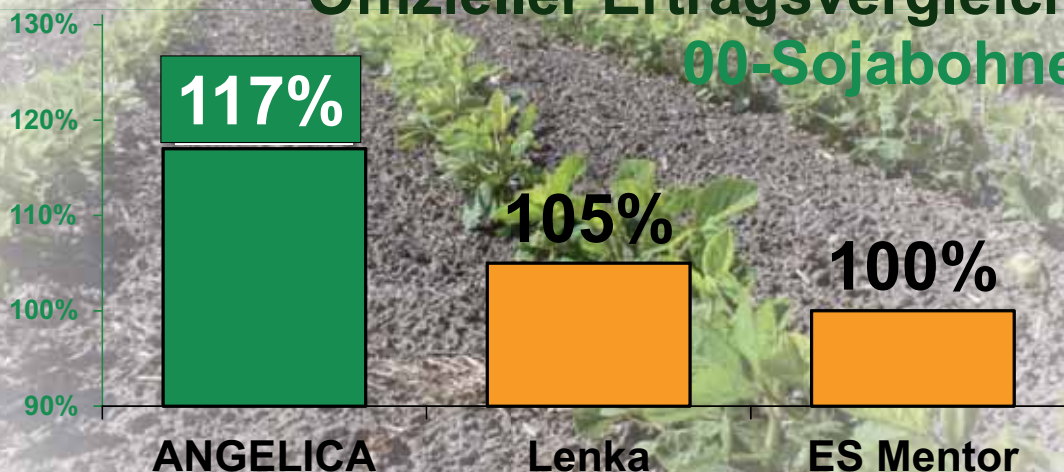
## RGT SHOUNA (000)

Die neue Hülsenstabile für  
sojaintensive Fruchtfolgen!

## RGT SIROCA (00)

Der frühreife Mentortyp mit  
exzellenten Proteinwerten!!

### Offizieller Ertragsvergleich 00-Sojabohne



Quelle: AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Prüffahre 2015 – 2017; 100% = 4.190 kg/ha

## SIGALIA (00)

Keine wächst schneller,  
Keine drischt besser!

## ANGELICA (00)

Die neue hellnabelige 00-Bohne  
dokumentiert den Zuchfortschritt!