

Biofrühjahrsanbau 2015

Informationen zu Sorten, Saatgut, und Kulturführung



www.bio-net.at

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
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), DI Florian Gadermaier, Mag. Richard Petrsek, Dr. Rainer Weissshaidinger, Mag. Andreas Kranzler, DI Andreas Surböck (FiBL Österreich), DI Wolfgang Kober (BIO Ernte Steiermark)

Bezugsadresse:

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

Fotos:

DI Martin Fischl (LK NÖ), DI Waltraud Hein (LFZ Raumberg-Gumpenstein), Franz Traudtner (BIO AUSTRIA Burgenland), DI Andreas Surböck, DI Florian Gadermaier (FiBL Österreich)

Produktion:

G&L, Wien

Grafik:

Ingrid Gassner

Druck:

Druckerei Hans Jentzsch & Co GmbH, 1210 Wien
Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier, für dessen Erzeugung Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft verwendet wurde. www.pefc.at



Hinweis: Aus Gründen der leichten 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

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Mais | 5 |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West, Versuchsergebnisse Ost | |
| Körnerleguminosen | 14 |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West, Versuchsergebnisse Ost | |
| Sommergetreide | 24 |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West | |
| Ölfrüchte | 30 |
| Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West, Versuchsergebnisse Ost | |
| Nachhaltigkeit auf landwirtschaftlichen Betrieben | 34 |

Bionet Kontaktpersonen in den Bundesländern

Niederösterreich:

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

Oberösterreich:

DI Manuel Böhm, T +43 (0)50/69 02-61422, E manuel.boehm@lk-oe.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 West, Versuchsergebnisse Ost

Tabelle: Sortenbeschreibung Mais

| MAIS | Reifezahl | Korn- typ | Korn- ertrag | Gebrochene Pflanzen | Lagerung | Jugendentwicklung | Beulenbrand | Helm- Turcium | Wuchshöhe | Seitentriebe | Blattbreite | SILOMAIS | | AGRANA-Biostandard |
|--------------------------------------|-----------|--------------|-----------------|---------------------|----------|-------------------|-------------|------------------|-----------|--------------|-------------|--------------------|--------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | | | Trockenmasseertrag | Kolbananteil | |
| FRÜHREIFENDE SORTEN | | | | | | | | | | | | | | |
| Amanatidis | 230 | Hz | 2,5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 8 | 2 | 6,5 | 3 | 2 | x |
| DKC 2971 | 240 | Hz | 2,5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 6 | 8 | 3 | 8 | | | x |
| ES Palazzo | 240 | Hz | 2,5 | 2,5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 7 | 4 | 7 | 4 | 3 | |
| Moskita | 240 | Zh | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 6 | 8 | 2 | 6,5 | 3 | 5 | |
| DKC2971 | 240 | Hz | 2,5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 6 | 8 | 3 | 8 | | | |
| LG30215 | 250 | Hz | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 7 | 2 | 7,5 | 3 | 2 | x |
| Arturo | 250 | Hz | 2,5 | 3,5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 8,5 | 2 | 7 | 2 | 3 | |
| Ricardinio | 250 | Hz | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 | 2 | 5,5 | 3 | 2 | |
| NK Falkone | 250 | Hz | 2,5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 7,5 | 3 | 2 | |
| MITTELFRÜHREIFENDE SORTEN | | | | | | | | | | | | | | |
| Danubio | 270 | H | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 6 | 8,5 | 2 | 7 | 2 | 3 | x |
| P8150 | 270 | Z | 1,5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 | 3 | 6 | 2 | 4 | |
| LG 3258 | 280 | Hz | 2,5 | 2,5 | 2 | 2 | 3 | 6 | 8 | 3 | 6,5 | 3 | 2 | x |
| P8400 | 280 | Z | 2,5 | 2,5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 | 3 | 6 | | | |
| Angelo | 290 | Hz | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8,5 | 2 | 4,5 | 2 | 4 | |
| DKC3711, DieSamba | 290 | Z | 2 | 2,5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 6 | 2 | 5 | | | x |
| P8523 | 290 | Z | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 5 | 7 | 2 | 6,5 | 3 | 4 | x |
| Ronaldinio | 290 | Hz | 4 | 2,5 | 2 | 2 | 4 | 5 | 7 | 2 | 5 | 4 | 2 | x |
| DKC4190, DieSalsa | 300 | Z | 2,5 | 2,5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 8 | 2 | 4,5 | 3 | 3 | |
| MITTELSPÄTREIFENDE SORTEN | | | | | | | | | | | | | | |
| DK 391, DieSamantha | 320 | Z | 3 | 3 | 2 | 6 | 3 | 5 | 6 | 2 | 5 | 3 | 2 | x |
| KWS2323 | 320 | Zh | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 8 | 2 | 6 | 3 | 3 | |
| PR38A79 | 320 | Zh | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 8 | 2 | 4 | 2 | 3 | x |
| DKC3623, DieSantana | 320 | Z | 1,5 | 2,5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 7 | 4 | 4,5 | | | x |
| P9400 | 330 | Z | 2,5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 | 8,5 | 3 | 2,5 | 3 | 3 | |
| DKC 4117, Apollo | 340 | Z | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 7 | 2 | 4 | | | x |
| DKC4025, Alegro | 340 | Z | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | | | x |
| RGT Conexxion | 340 | Zh | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 8 | 2 | 4 | 3 | 2 | |
| Chapalu | 350 | Z | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 4 | 6 | 3 | 4 | 4 | 2 | x |
| SPÄTREIFENDE SORTEN | | | | | | | | | | | | | | |
| DKC4964, DieSandra | 380 | Z | 2,5 | 2 | 3 | 5 | 2 | 5 | 6 | 2 | 2,5 | 4 | 2 | x |
| DKC4717, DieSonja | 380 | Z | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 8 | 2 | 2 | 2 | 3 | x |
| P9241 | 380 | Z | 2 | 2,5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 7 | 2 | 3 | 3 | 2 | x |
| Futurixx | 390 | Z | 2 | 2,5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 8,5 | 2 | 3 | 1 | 4 | x |
| SEHR SPÄTREIFENDE SORTEN | | | | | | | | | | | | | | |
| DKC4490, Arido | 400 | Z | 3 | 2 | 2 | 7 | 2 | 4 | 6 | 2 | 2,5 | | | |
| P9900 | 430 | Z | 1 | 2,5 | 2 | 6 | 3 | 4 | 8,5 | 2 | 2,5 | 1 | 2 | |
| Eigeneinstufung des Züchters: | | | | | | | | | | | | | | |
| Kandis | 270 | Hz | 3 | | 2 | 3 | | 4 | 7,5 | | | 2 | | |
| P9074* | 340 | Z | | | | 8 | | | 7 | | | | | |
| Krabas | 350 | Z | 2 | | | 3 | | 4 | 8 | | | 2 | | |
| P9175* | 350 | | | | | 8 | | | 7 | | | | | |

Quelle: AGES, 2015

konv. ungebeizt verfügbar

bioverfügbar

* ... Skala gestürzt, d.h. 9 = sehr gute Merkmalsausprägung, 1 = sehr schlechte Merkmalsausprägung

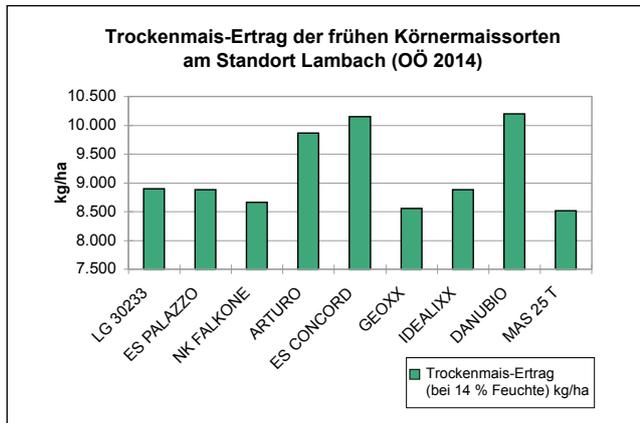
LEGENDE:

1 = sehr geringe (r) Stängelbruch, LagerneigungBeulenbrand- bzw. Helm- Turcium-Anfälligkeit, Seitentriebbildung; sehr rasche Jugendentwicklung, sehr niedrige Wuchshöhe, sehr langes Grünbleiben der Blätter;

Bionet-Maisversuche West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

Vorfrucht: Sommergetreide
Bodentyp: Parabraunerde
Klima: 8,4° C Jahresdurchschnitts-temperatur, 944 mm Niederschlag
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 25.04.2014
Beikrautregulierung: Striegel, Hacke
Ernte: 05.11.2014
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



Dieser Versuch wurde Ende April 2014 bei besten äußeren Bedingungen angebaut. Die nachfolgende Frühjahrstrockenheit war nicht optimal für den Aufgang. Bis zum Bestandesschluss konnte mittels Hacken das Unkraut unter Kontrolle gehalten werden. Die vielen Niederschläge den ganzen Sommer und im

| Sorten | RZ | Trockenmais-Ertrag (bei 14 % Feuchte) dt/ha | Wassergehalt bei der Ernte % | Wuchshöhe cm 30.09.2014 | Lagerung 1 - 9 27.10.2014 |
|------------|-----|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| LG 30233 | 240 | 89,00 | 35,64 | 249 | 2 |
| ES PALAZZO | 240 | 88,83 | 34,01 | 259 | 2,5 |
| NK FALKONE | 250 | 86,61 | 33,71 | 238 | 1,5 |
| ARTURO | 250 | 98,69 | 33,39 | 289 | 2 |
| ES CONCORD | 260 | 101,47 | 36,06 | 271 | 2,5 |
| GEOXX | 260 | 85,55 | 37,03 | 264 | 2 |
| IDEALIXX | 270 | 88,79 | 36,79 | 266 | 3 |
| DANUBIO | 270 | 101,99 | 34,94 | 278 | 2,5 |
| MAS 25 T | 270 | 85,19 | 35,41 | 255 | 2,5 |

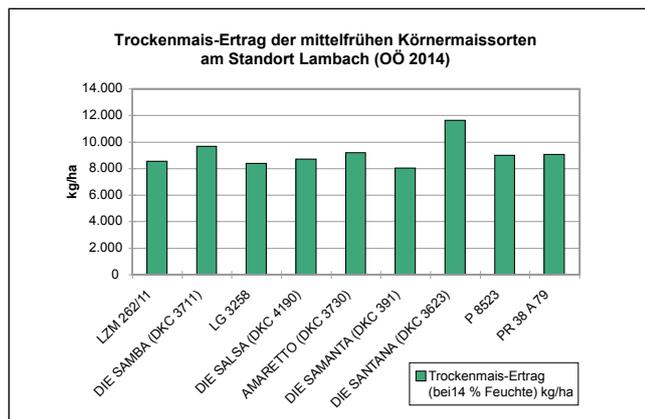
Herbst hindurch waren der Abreife der Maispflanzen nicht zuträglich. Die Ernte konnte nur unter schwierigen Bedingungen durchgeführt werden, weil in Lambach aufgrund des ständigen Nebels der Boden nicht mehr abtrocknete. Von den frühen Sorten brachte die Sorte Danubio den höchsten Trockenmais-Ertrag von fast 102 dt/ha, gefolgt von der Sorte ES Concord mit 101,5 dt/ha. Allerdings war der Wassergehalt zur Ernte noch sehr hoch; den geringsten wies die Sorte Arturo mit 33,4 % auf. Durch die ständige Feuchtigkeit war auch Befall mit Fusarium auf den Kolben zu sehen; Lagerung trat ebenfalls auf.

Standort: Lambach

Vorfrucht: Sommergetreide
Bodentyp: Parabraunerde
Klima: 8,4° C Jahresdurchschnitts-temperatur, 944 mm Niederschlag
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 25.04.2014
Beikrautregulierung: Striegel, Hacke
Ernte: 07.11.2014
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



| Sorten | RZ | Trockenmais-Ertrag (bei 14 % Feuchte) dt/ha | Wassergehalt bei der Ernte % | Wuchshöhe cm 30.09.2014 | Lagerung 1 - 9 27.10.2014 |
|------------------------|-----|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| LZM 262/11 | 280 | 85,51 | 37,48 | 261 | 3,5 |
| DIE SAMBA (DKC 3711) | 290 | 96,72 | 35,19 | 233 | 5 |
| LG 3258 | 290 | 83,73 | 34,96 | 251 | 2,5 |
| DIE SALSA (DKC 4190) | 300 | 87,00 | 40,23 | 263 | 4,5 |
| AMARETTO (DKC 3730) | 320 | 91,93 | 38,69 | 236 | 3,5 |
| DIE SAMANTA (DKC 391) | 320 | 80,16 | 39,35 | 236 | 2,5 |
| DIE SANTANA (DKC 3623) | 320 | 116,34 | 39,3 | 258 | 2 |
| P 8523 | 290 | 89,88 | 39,86 | 253 | 3 |
| PR 38 A 79 | 320 | 90,40 | 39,22 | 263 | 3 |



Dieser Versuch hat denselben Anbauzeitpunkt wie die frühen Maissorten. Das vorhin Gesagte über die Wach-

tumsbedingungen gilt daher auch für die mittelfrühen Sorten, wobei der Mangel an Sonne und die häufigen Regenfälle für die späteren Sorten noch schwierigere Verhältnisse schafften. Auch hier fand die Ernte nur unter sehr schwierigen Bodenbedingungen statt. Von den Erträgen her schnitt die Sorte Die Santana mit 116 dt/ha Trockenmais deutlich am besten ab, der Abstand zur nächstbesten Sorte Die Samba beträgt 20 dt/ha. Der geringste Trockenmais-Ertrag aller Körnermaissorten auf diesem Standort ist bei der Sorte Die Samanta mit 80 dt/ha zu verzeichnen. Der Wassergehalt bei den mittelfrühen Sorten liegt teilweise noch höher als bei den frühen Sorten, am höchsten war er bei der Sorte Die Salsa mit 40 %. Die Lagerung kurz vor der Ernte war bei den mittelfrühen Sorten stärker als bei den frühen. Ein Befall mit Fusarien war auch hier vorhanden.

Bionet-Maisversuche West (Steiermark)

Standort:

Trautenfels

Vorfrucht:

Wintergetreide

Bodentyp:

Pararendsina

Klima:

7,0° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 1000 mm Jahresniederschlag

Versuchsanlage:

Exakt-Parzellenversuch

Aussaart:

06.05.2014

Beikrautregulierung:

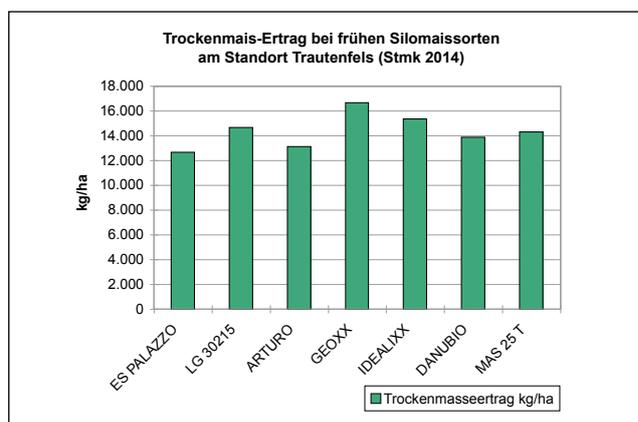
Striegel, Hacke

Ernte:

14.10.2014

Versuchsbetreuung:

HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



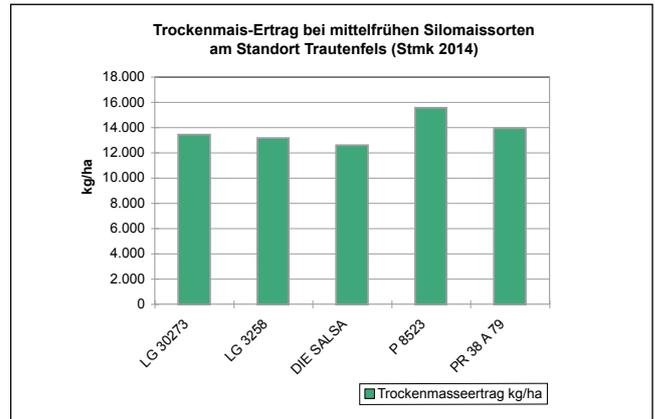
| Sorten | RZ | Frischmasseertrag dt/ha | Trockenmasseertrag dt/ha | Trockenmassegehalt i. Gesamtpfl. % | Kolbenanteil % | Trockenmassegehalt i. Kolben % | Trockenmassegehalt i. Restpflanze % |
|------------|-----|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| ES PALAZZO | 240 | 497,79 | 126,59 | 25,43 | 54,56 | 43,37 | 17,00 |
| LG 30215 | 250 | 484,97 | 146,43 | 30,26 | 60,29 | 49,37 | 19,08 |
| ARTURO | 250 | 491,91 | 131,23 | 26,68 | 56,78 | 41,92 | 18,03 |
| GEOXX | 260 | 533,90 | 166,72 | 31,29 | 54,75 | 49,49 | 21,28 |
| IDEALIXX | 270 | 574,39 | 153,28 | 26,73 | 51,98 | 40,78 | 19,43 |
| DANUBIO | 270 | 517,44 | 138,53 | 26,80 | 50,89 | 42,58 | 19,41 |
| MAS 25 T | 270 | 498,78 | 143,09 | 28,76 | 52,81 | 46,99 | 19,39 |

Der Versuch wurde Anfang Mai 2014 bei besten äußeren Bedingungen angelegt. Der Aufgang der Maispflanzen war teilweise sehr schlecht, was aber zum Teil auch sortenbedingt war. Trotz mehrmaligen Hackens konnte sich das Unkraut durchaus gut entwickeln, was aber ab dem Bestandesschluss keine große Rolle mehr spielte. Wegen des vielen Niederschlages und der mäßigen Temperaturen im Sommer fehlte einfach eine entsprechende Sonnenscheindauer für die Reifeentwicklung. Erst im Herbst gab es dann wirklich schöne, sonnige Tage, die für den Mais noch genutzt wurden. Die Ernte wurde dann

doch Mitte Oktober vorgenommen, weil der weitere Witterungsverlauf zu unsicher schien. Die Ernte brachte trotz aller Widrigkeiten annehmbare Trockenmasse-Erträge, die im Mittel bei 143 dt/ha liegen. Als beste Sorte für diese Bedingungen erwies sich die Sorte Geoxx auf diesem Standort mit knapp 167 dt/ha, gefolgt von der Sorte Idealixx mit 153 dt/ha. Am schlechtesten schnitt die Sorte Es Palazzo mit 127 dt/ha ab. Der Trockenmassegehalt konnte nicht bei jeder Sorte 27 % erreichen, was als Voraussetzung zum Silieren gilt. Trotzdem liegen die Kolbenanteile zwischen 49 und 60 %.

Standort:
Trautenfels

Vorfrucht: Wintergetreide
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 7,0° C Jahresdurchschnitts-
 temperatur, 1000 mm
 Niederschlag
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 06.05.2014
Beikrautregulierung: Striegel, Hacke
Ernte: 14.10.2014
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein
 (Hein/Waschl)



| Sorten | RZ | Frischmasse- ertrag dt/ha | Trockenmasse- ertrag dt/ha | Trockenmasse- gehalt i. Ge- samtpfl. % | Kolbenanteil % | Trockenmasse- gehalt i. Ko- lben % | Trockenmasse- gehalt i. Rest- pflanze % |
|------------|-----|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| LG 30273 | 280 | 527,66 | 134,39 | 25,55 | 55,53 | 42,00 | 17,16 |
| LG 3258 | 290 | 489,23 | 131,51 | 27,05 | 52,77 | 46,80 | 18,36 |
| DIE SALSZA | 300 | 548,47 | 125,83 | 23,00 | 37,60 | 33,76 | 19,13 |
| P 8523 | 290 | 602,00 | 155,61 | 25,83 | 45,62 | 39,11 | 20,03 |
| PR 38 A 79 | 320 | 579,85 | 139,40 | 24,04 | 39,46 | 34,63 | 19,70 |

Dieser Versuch wurde am selben Tag wie der vorher beschriebene angebaut. Der Ausgang war ebenfalls teilweise eher schlecht, die Jugendentwicklung war infolge der Witterungsbedingungen – zuerst trocken, dann kalt, weshalb die organischen Dünger nicht so rasch wirksam wurden – verzögert. Eigentlich sind diese mittelfrühen Sorten unter derartig schwierigen Verhältnissen für diesen inneralpinen Standort schon zu spät, was aber zu Beginn der Vegetationsperiode, bzw. beim Anbau nicht feststeht.

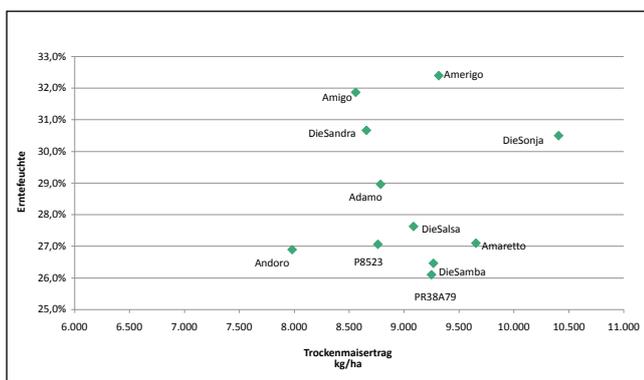
Die Ernte am 14.10.2014 brachte relativ hohe Frischmasse-Erträge und Trockenmasse-Erträge zwischen 126 und 156 dt/ha. Die Sorte P 8523 schnitt innerhalb dieser Reifegruppe mit fast 156 dt/ha am besten ab; die Sorte Die Salsa mit rund 30 dt/ha weniger als schlechteste. Von diesen Sorten konnte nur die Sorte LG 3205 die nötigen 27 % Trockenmasse-Gehalt in der Gesamtpflanze aufweisen. Der Kolbenanteil beträgt nur bei den beiden LG-Sorten mehr als 50 %.



Bionet-Maisversuche Ost (Niederösterreich)

Standort: Michelhausen bei Tulln

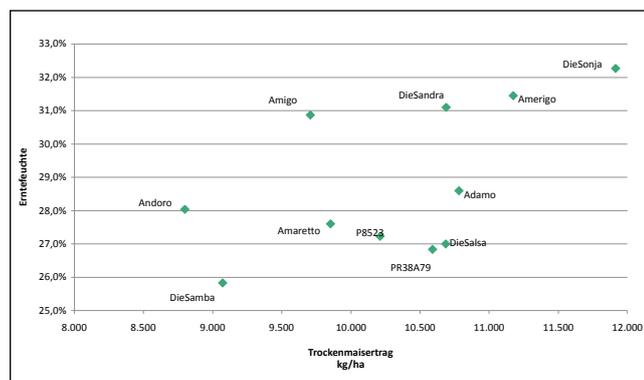
Boden: aggradierte kalkhaltige Feuchtschwarzerde
Vorfrucht: Winterweizen
Begrünung: Grünschnittroggen
Anbauermin: 18.04.2014
Erntetermin: 16.10.2014
Saatstärke: 80.000 Körner/ha
Versuchsanlage: Blockanlage, 3 Wiederholungen
Versuchsbetreuung: LK NÖ & FiBL



| Sorte | RZ | Trockenmais kg/ha | Erntefeuchte % |
|--------------------|-----|-------------------|----------------|
| DKC3912, Andoro | 290 | 7.981 | 26,9% |
| DKC3711, DieSamba | 290 | 9.266 | 26,5% |
| P8523 | 290 | 8.762 | 27,1% |
| Die Salsa, DKC4190 | 300 | 9.087 | 27,6% |
| Amaretto, DKC3730 | 320 | 9.655 | 27,1% |
| PR38A79 | 320 | 9.248 | 26,1% |
| Adamo, DKC3511 | 340 | 8.785 | 29,0% |
| DKC4408, Amigo | 370 | 8.560 | 31,9% |
| DieSandra, DKC4964 | 380 | 8.655 | 30,7% |
| DieSonja, DKC4717 | 380 | 10.406 | 30,5% |
| DKC4530 Amerigo | 400 | 9.315 | 32,4% |

Standort: Ameis

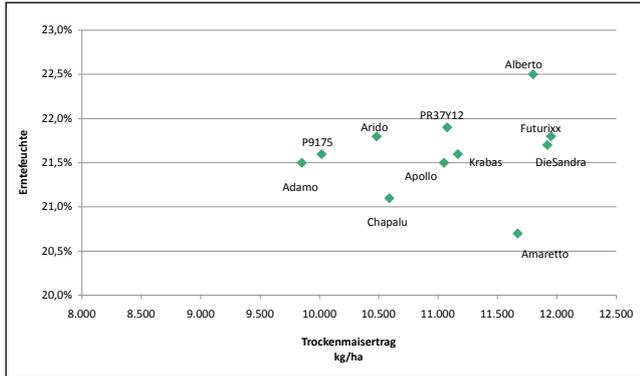
Boden: kalkhaltige Feuchtschwarzerde aus kalkhaltigen Feinsedimenten
Vorfrucht: Winterweizen
Begrünung: Leguminosengemenge
Anbauermin: 22.04.2014
Erntetermin: 27.10.2014
Saatstärke: 80.000 Körner/ha
Versuchsanlage: Blockanlage, 3 Wiederholungen
Versuchsbetreuung: LK NÖ & FiBL



| Sorte | RZ | Trockenmais kg/ha | Erntefeuchte % |
|--------------------|-----|-------------------|----------------|
| DKC3912, Andoro | 290 | 8.800 | 28,0% |
| DKC3711, DieSamba | 290 | 9.072 | 25,8% |
| P8523 | 290 | 10.211 | 27,2% |
| Die Salsa, DKC4190 | 300 | 10.686 | 27,0% |
| Amaretto, DKC3730 | 320 | 9.853 | 27,6% |
| PR38A79 | 320 | 10.591 | 26,8% |
| Adamo, DKC3511 | 340 | 10.782 | 28,6% |
| DKC4408, Amigo | 370 | 9.706 | 30,9% |
| DieSandra, DKC4964 | 380 | 10.689 | 31,1% |
| DieSonja, DKC4717 | 380 | 11.915 | 32,3% |
| DKC4530 Amerigo | 400 | 11.176 | 31,5% |

Standort: Hollern

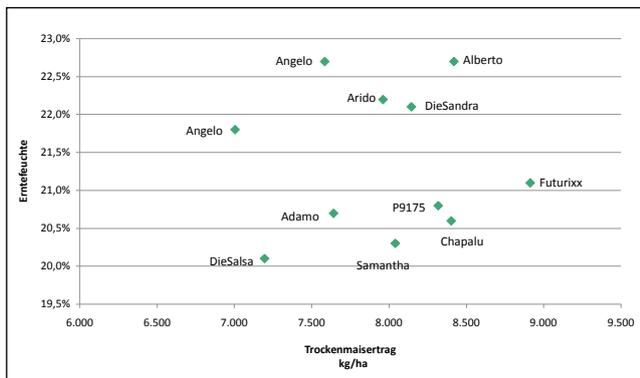
Boden: Tschernosem aus Löß über Tegel
 Vorfrucht: Soja
 Begrünung: --
 Anbauermin: 17.04.2014
 Erntetermin: 02.11.2014
 Saatstärke: 75.000 Körner/ha
 Versuchsanlage: Streifenversuch
 Versuchsbetreuung: LK NÖ & FiBL



| Sorte | RZ | Trockenmaisertrag (kg/ha) | Erntefeuchte (%) |
|--------------------|-----|---------------------------|------------------|
| Amaretto, DKC3730 | 320 | 11.670 | 20,7% |
| Adamo, DKC3511 | 340 | 9.853 | 21,5% |
| Apollo, DKC4117 | 340 | 11.050 | 21,5% |
| Chapalu | 350 | 10.587 | 21,1% |
| Krabas | 350 | 11.166 | 21,6% |
| P9175 | 350 | 10.019 | 21,6% |
| DieSandra, DKC4964 | 380 | 11.920 | 21,7% |
| Futurixx | 390 | 11.949 | 21,8% |
| PR37Y12 | 390 | 11.075 | 21,9% |
| Arido, DKC4490 | 400 | 10.483 | 21,8% |
| Alberto, DKC4621 | 410 | 11.798 | 22,5% |

Standort: Großengersdorf

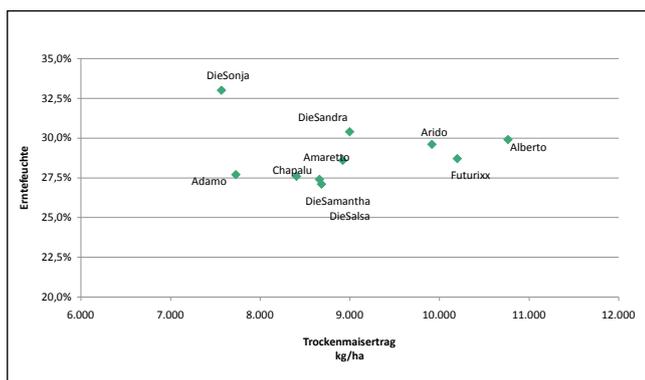
Boden: kalkhaltige Feuchtschwarzerde aus Löß
 Vorfrucht: Hanf
 Begrünung: --
 Anbauermin: 18.04.2014
 Erntetermin: 05.11.2014
 Saatstärke: 75.000 Körner/ha
 Versuchsanlage: Streifenversuch
 Versuchsbetreuung: LK NÖ & FiBL



| Sorte | RZ | Trockenmaisertrag (kg/ha) | Erntefeuchte (%) |
|--------------------|-----|---------------------------|------------------|
| Angelo | 290 | 7.004 | 21,8% |
| DieSalsa, DKC4190 | 300 | 7.195 | 20,1% |
| Samantha, DK391 | 320 | 8.041 | 20,3% |
| Adamo, DKC3511 | 340 | 7.641 | 20,7% |
| P9175 | 350 | 8.317 | 20,8% |
| Chapalu | 350 | 8.402 | 20,6% |
| DieSandra, DKC4964 | 380 | 8.145 | 22,1% |
| Futurixx | 390 | 8.913 | 21,1% |
| PR37Y12 | 390 | 7.583 | 22,7% |
| Arido, DKC4490 | 400 | 7.960 | 22,2% |
| Alberto, DKC4621 | 410 | 8.420 | 22,7% |

Standort: Hollabrunn

Boden: entkalkter Tschernosem auf lehmig-tonigen Sedimenten
Vorfrucht: Zuckerrübe
Begrünung: --
Anbauermin: 19.04.2014
Erntetermin: 12.11.2014
Saatstärke: 75.000 Körner/ha
Versuchsanlage: Streifenversuch
Versuchsbetreuung: LK NÖ & FiBL

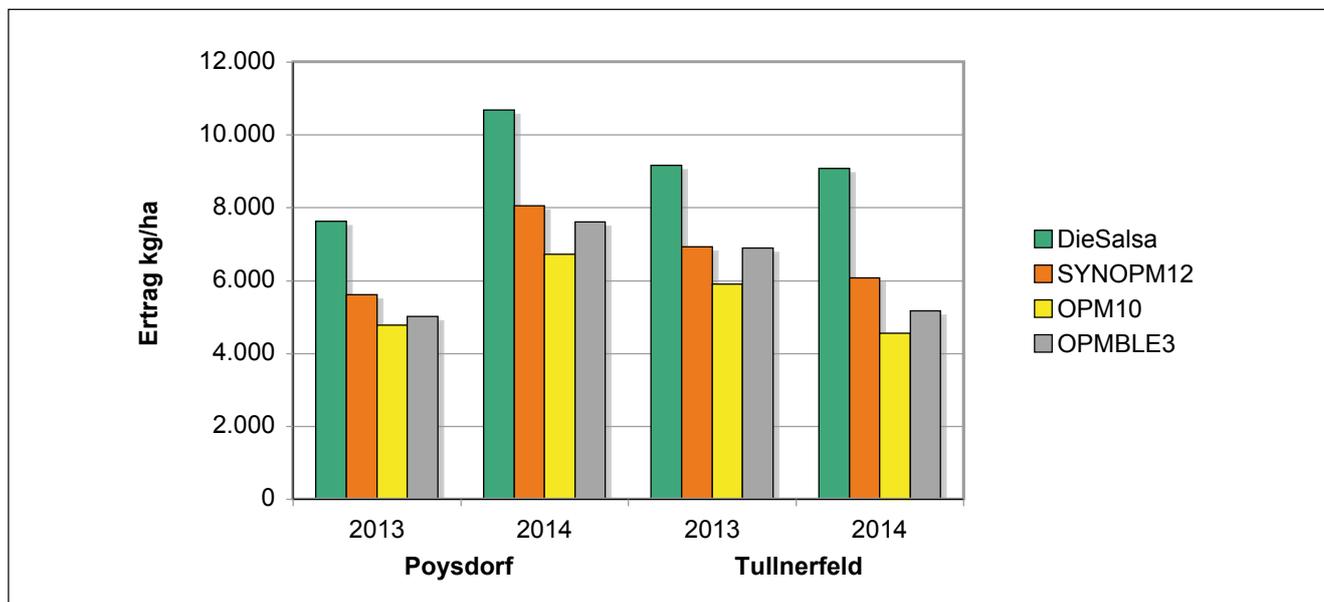


| Sorte | RZ | Trockenmaisertrag (kg/ha) | Erntefeuchte (%) | Relativertrag (%) |
|-----------------------|-----|---------------------------|------------------|-------------------|
| Die Salsa, DKC4190 | 300 | 8.685 | 27,1 | 97 |
| Amaretto, DKC3730 | 320 | 8.922 | 28,6 | 99 |
| Samantha, DK391 | 320 | 8.660 | 27,4 | 96 |
| Adamo, DKC3511 | 340 | 7.729 | 27,7 | 86 |
| Chapalu | 350 | 8.406 | 27,6 | 94 |
| DieSonja, DKC4717 | 380 | 7.569 | 33,0 | 84 |
| DieSandra, DKC4964 | 380 | 9.000 | 30,4 | 100 |
| Futurixx | 390 | 10.198 | 28,7 | 114 |
| Arido, DKC4490 | 400 | 9.915 | 29,6 | 110 |
| Alberto, DKC4621 | 410 | 10.764 | 29,9 | 120 |
| Standortmittel | | 8.985 | | |

Mais-Populationssorten

| Sorte | Poysdorf | | Tullnerfeld | |
|----------|----------|--------|-------------|-------|
| | 2013 | 2014 | 2013 | 2014 |
| DieSalsa | 7.631 | 10.686 | 9.159 | 9.087 |
| SYNOPM12 | 5.613 | 8.064 | 6.935 | 6.083 |
| OPM10 | 4.787 | 6.719 | 5.899 | 4.560 |
| OPMBLE3 | 5.024 | 7.610 | 6.894 | 5.180 |

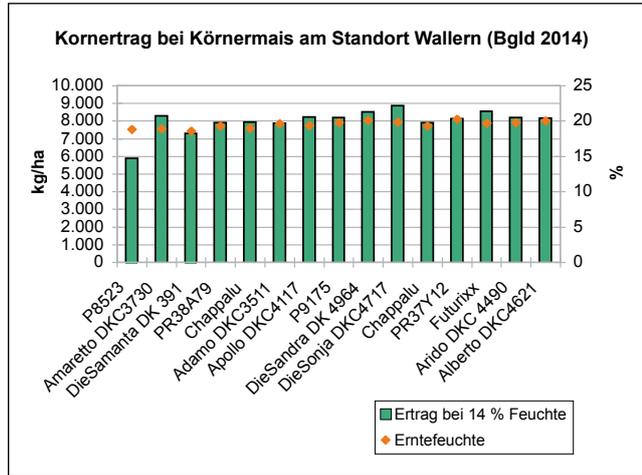
Anmerkung: Standortcharakterisierung ident mit den Sortenversuchen Ameis und Michelhausen



Bionet-Maisversuche Ost (Burgenland)

Standort: Wallern

Bodentyp (laut eBod): Anmoor
 Wertigkeit (laut eBod): gering bis mittelwertiges Ackerland
 Vorfrucht: 2 x Winterweizen
 Bearbeitung: Scheibenegge, Grubber, Federzinkenegge, Anbau, blindstriegeln, 3x hacken mit Fingerhacke, 2x striegeln
 Dünger: BioAgenasol 1 t/ha (ca. 50 kg N/ha)
 Bewässerung: 2x mit je 35 l/m²
 Anbau: 16. Apr 14
 Saatstärke: 66.000 Korn/ha
 Ernte: 05. Nov 14



| Sorte | Firma | Reifezahl | kg/ha bei 14 % Feuchte | Feuchte % | Relativ-ertrag |
|-----------------------|----------------|-----------|------------------------|-------------|----------------|
| P8523 | Pioneer Saaten | 290 | 5.896 | 18,8 | 74 |
| Amaretto DKC3730 | Saatbau | 320 | 8.312 | 18,9 | 104 |
| DieSamanta DK 391 | Die Saat | 320 | 7.304 | 18,6 | 91 |
| PR38A79 | Pioneer Saaten | 330 | 7.920 | 19,3 | 99 |
| Chappalu | Saatbau | 340 | 7.954 | 19,0 | 99 |
| Adamo DKC3511 | Saatbau | 340 | 7.886 | 19,6 | 99 |
| Apollo DKC4117 | Saatbau | 340 | 8.253 | 19,4 | 103 |
| P9175 | Pioneer Saaten | 350 | 8.206 | 19,8 | 103 |
| DieSandra DK 4964 | Die Saat | 380 | 8.511 | 20,1 | 106 |
| DieSonja DKC4717 | Die Saat | 380 | 8.877 | 19,9 | 111 |
| Chappalu | Saatbau | 340 | 7.920 | 19,3 | 99 |
| PR37Y12 | Pioneer Saaten | 390 | 8.147 | 20,3 | 102 |
| Futurixx | Die Saat | 390 | 8.560 | 19,7 | 107 |
| Arido DKC 4490 | Saatbau | 400 | 8.206 | 19,8 | 103 |
| Alberto DKC4621 | Saatbau | 410 | 8.182 | 20,0 | 102 |
| Ø aller Sorten | | | 7.997 | 19,5 | 100 |

| Niederschlag (lt. HV) | l/m ² | Tage mit Nd. > 3 mm |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| Apr 14 | 61 | 6 |
| Mai 14 | 98 | 11 |
| Jun 14 | 24 | 2 |
| Jul 14 | 171 | 8 |
| Aug 14 | 112 | 8 |
| Sept 14 | 147 | 7 |
| Okt 14 | 47 | 4 |
| 05. Nov 14 | 0 | 0 |
| Summe für 7 Monate | 660 | 46 |

| durchschn. Monatstemp. (lt. HV) | Grad C | Tage mit Temp. > 30° C |
|---------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Apr 14 | 13,4 | 0 |
| Mai 14 | 16,4 | 0 |
| Jun 14 | 21,9 | 5 |
| Jul 14 | 23,3 | 9 |
| Aug 14 | 20,2 | 2 |
| Sept 14 | 17 | 0 |
| Okt 14 | 12,6 | 0 |
| 05. Nov 14 | 10,6 | 0 |
| Durchschnitt bzw. Summe für 7 Monate | 17,7 | 16 |



Das Jahr 2014 war im Burgenland durch einen nicht vorhandenen Winter gekennzeichnet. Durch die hohen Temperaturen war im Frühjahr ein erhöhtes Auftreten von Schädlingen zu verzeichnen. Im Süden des Landes war auf Grund der hohen Winterniederschläge die Bodenbearbeitung eine Herausforderung für sich. Im Norden hingegen war auf den leichten Böden von Winterfeuchtigkeit keine Spur. Nach dem Anbau kam es dann zu lokalen Niederschlagsereignissen (Podler, Zillingtal). Bei dem Sojabohnenversuch in Podler war dadurch eine ordnungsgemäße Beikrautregulierung nicht mehr möglich. Der Körnermaisversuch in Zillingtal wurde komplett abgeschwemmt. Im August und September folgten im Burgenland Jahrhundertregenmen-

gen. Die Versuchsernte der Sonnenblumen in Oggau war wegen der Wassersättigung des Bodens und des voranschreitenden Pilzbefalls nicht mit ordentlichen Erntebedingungen zu vergleichen.

Beim verbliebenen Körnermaisversuch in Wallern konnte nur der extrem schotterige Bereich des Feldstückes ausgewertet werden. Die Auswertung der „Sojabohne als Zweitfrucht nach Wintergerste“ Versuche musste leider komplett ausfallen. Nichts desto trotz hoffen wir im nächsten Jahr hier Sortenergebnisse liefern zu können. Insgesamt kann man im Burgenland von einem durchwachsenen Jahr sprechen, mit Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen im Rekordbereich.

Körnerleguminosen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West, Versuchsergebnisse Ost

Ackerbohne

Tabelle: Sortenbeschreibung Ackerbohne

| ACKER - BOHNE | Jugendentwicklung | Blühbeginn | Reife | Wuchshöhe | Lagerung | Stängelknicken | Tausendkornmasse | Botrytis | Fusskrankheiten | Rost | Virusbefall |
|------------------------------------------------|-------------------|------------|-------|-----------|----------|----------------|------------------|----------|-----------------|------|-------------|
| SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGSERGEBNISSEN | | | | | | | | | | | |
| Alexia | | 5 | 6 | 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 | 3 | 6 | 5 |

Quelle: AGES, 2015

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

Biosaatgut verfügbar

* Eigeneinstufung des Züchters

** Einstufung aus bionet-Versuchen

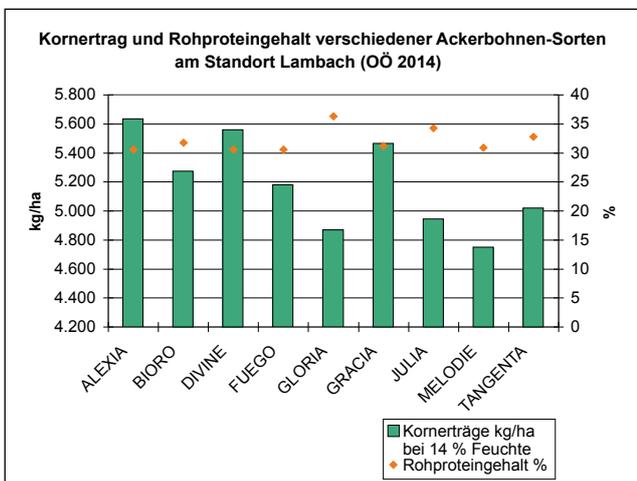
| Note | Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit | Wuchshöhe | Jugendentwicklung usw. | Neigung zu: Lager, Auswuchs, Stängel-, Ährenknicken, Bruch Krankheitsanfälligkeit | Ertrag, Qualität* | Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt, Alpha-Amino-N-Gehalt |
|------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | sehr früh | sehr kurz | sehr gut/rasch | fehlend/sehr gering | sehr hoch | sehr niedrig |
| 9 | sehr spät | sehr lang | sehr gering/langsam | sehr stark | sehr niedrig | sehr hoch |

Bionet-Ackerbohnenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

Vorfrucht: Körnermais
 Bodentyp: Parabraunerde
 Klima: 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur, 944 mm Niederschlag
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch

Aussaat: 12.03.2014
 Beikrautregulierung: Striegel
 Ernte: 18.08.2014
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



| Sorten | Körnerträge dt/ha bei 14 % Feuchte | Rohproteingehalt g/kg TM | Lagerung 15.07.2014 | Lagerung 13.08.2014 |
|----------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
| ALEXIA | 56,35 | 305,7 | 4 | 4,5 |
| BIORO | 52,73 | 317,7 | 5 | 5,5 |
| DIVINE | 55,59 | 306,5 | 2 | 3 |
| FUEGO | 51,79 | 305,6 | 1 | 2,5 |
| GLORIA | 48,67 | 363,3 | 1 | 2,5 |
| GRACIA | 54,64 | 311,8 | 1 | 1 |
| JULIA | 49,42 | 343,4 | 1 | 1 |
| MELODIE | 47,49 | 309,3 | 1 | 1,5 |
| TANGENTA | 50,19 | 327,7 | 1 | 2 |

Wegen des überaus warmen und trockenen Spätwinterwetters konnte dieser Versuch schon Mitte März angebaut werden. Bis zum Aufgang dauerte es zwar drei Wochen, aber die Ackerbohnenpflanzen konnten sich trotz der trockenen Frühjahrswitterung recht gut entwickeln. Zum Problem wurde es erst gegen Anfang August, als die Regenfälle eine Ernte zum optimalen Zeitpunkt nicht zuließen. Deshalb kam es auch zur Lagerung, die sortenweise unterschiedlich stark war. Der Drusch am 18.8. führte zu guten Ergebnissen, wobei die Sorten im Kornertrag eng beisammen liegen. Die beste Sorte war Alexia mit über 56 dt/ha, die schlechteste Melodie mit 47,5 dt/ha. Die Rohproteingehalte bewegen sich zwischen 30 und 36 %, was bei allen Sorten zu Rohproteinträgen von deutlich mehr als 1400 kg/ha führt, im Versuchsmittel sogar 1660 kg/ha beträgt.

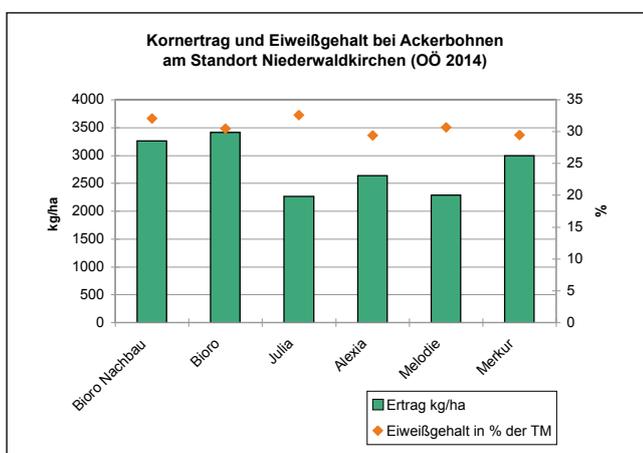


Standort: Niederwaldkirchen, Uttendorf

Seehöhe: 580 m
 Bodentyp: Felsbraunerde
 Bodenart: lehmiger Sand
 Versuchsanordnung: Streifenversuch (6m)
 Vorfrucht: Hafer + ZF Biogrün
 Bodenbearbeitung: Herbst: Pflug; FJ: Abschleppen
 Aussaat: Kombiniert am 14.03.2014; doppelter Reihenabstand (26 cm)
 Pflege: Walzen nach der Saat, Blindstriegeln und Striegeln
 Ernte: 06.09.2014
 Versuchsbetreuung: Steinmayr

| Sorte | Höhe cm | Unkrautunterdrückung 1-9 ¹ | Hülsenansatz (Hülsen/Pfl.) | Ertrag kg/ha | Ertrag relativ Versuchsmittel = 100 | Eiweißgehalt in % der TM |
|-----------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Bioro Nachbau | 140 | 3 | - | 3266 | 116 | 32,1 |
| Bioro | 140 | 3 | 13 | 3418 | 122 | 30,5 |
| Julia | 90 | 8 | 8 | 2267 | 81 | 32,6 |
| Alexia | 90 | 8 | 15 | 2641 | 94 | 29,4 |
| Melodie | 110 | 5 | 12 | 2286 | 81 | 30,7 |
| Merkur | 120 | 4 | 13 | 3000 | 107 | 29,5 |
| Versuchsmittel | 115 | 5,2 | 12 | 2813 | | 30,8 |

¹ 1 = sehr gute Unkrautunterdrückung



Saattiefe 5 cm



Beste Unkrautunterdrückung durch 140 cm Wuchshöhe bei Bioro



Hoher Unkrautdruck wegen geringer Bestandesdichte und Wuchshöhe bei Julia

Die trockene und milde Witterung erlaubte eine für den Standort Mühlviertel sehr frühe Ackerbohnenausaat. Am 14.3.2014 wurden die fünf Original-Sorten des Versuches und der betriebseigene Nachbau von Bioro gesät. Gesät wurde mit einer Kreiseleggenkombination auf ca. 5 cm Tiefe bei doppeltem Reihenabstand von 26 cm. Die Saatstärke betrug bei allen Sorten 38 keimfähige Körner je m². Durch die langsame Keimung im noch kühlen Boden konnte auflaufendes Unkraut mittels Blindstriegeln bekämpft werden. Die hohe Belastung mit Quecke stellte aber in weiterer Folge ein Problem dar.

Die weitere Jugendentwicklung erfolgte rasch und gleichmäßig. Die unterschiedlichen Wuchsformen der

Sorten wirkten sich wesentlich auf die Unkrautunterdrückung aus. Der doppelte Reihenabstand kam der sehr (hoch-) wüchsigen Bioro zugute, auch für Melodie und Merkur ist der doppelte Abstand in Ordnung. Die kurzwüchsigen Sorten Julia und Alexia konnten keinen Bestandesschluss erreichen und damit auch keine gute Unkrautunterdrückung. Hier macht eine etwas höhere Bestandesdichte (50 K/m²) bei einfachem Reihenabstand sicher mehr Sinn. Der teilweise hohe Unkrautdruck hatte auch Auswirkung auf die Erntemenge. Generell war der Ertrag auf der Fläche, bedenkt man die guten Bedingungen für Ackerbohne im Jahr 2014, eher gering. Besonders die Sorten Julia und Alexia blieben hinter den Erwartungen.

Körnererbse

Tabelle: Sortenbeschreibung Körnererbse

| KÖRNER- ERBSE | Jugendentwicklung | Blühbeginn | Reife | Wuchshöhe | Lagerung | TKM | Ascochyta | Fusskrankheiten | Mehltau | Rost | Virusbefall | Korntrag - rei. | Rohproteingehalt (%) | Rohproteinertrag, rei. |
|------------------|-------------------|------------|-------|-----------|----------|-----|-----------|-----------------|---------|------|-------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| Astronaute | 3 | 3 | 5 | 6 | 2 | 4 | 4 | 3 | 6 | - | 2 | 106 | +0,6 | 109 |
| Eso | 2 | 5 | 6 | 7 | 3 | 5 | - | - | - | - | 2 | 110 | +0,4 | 112 |
| Kenzzo | 2 | 4 | 6 | 7 | 2 | 1 | 4 | 3 | 6 | 5 | 3 | 100 | +0,8 | 104 |
| KWS Paradiso | 3 | 3 | 5 | 7 | 2 | 7 | 4 | 4 | 6 | 4 | 3 | 105 | -0,4 | 103 |
| Belmondo | 2 | 4 | 5 | 6 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | | | |
| Bohatyr* | - | 3 | 5 | 6 | 7 | 5 | 5 | | | | | | | |
| Alvesta | 3 | 3 | 4 | 6 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 104 | -0,5 | 102 |
| Respect | 3 | 5 | 6 | 7 | 1 | 6 | - | 3 | 6 | 4 | 2 | | | |
| Jetset | 3 | 5 | 4 | 6 | 2 | 6 | 4 | 4 | 6 | 5 | 2 | | | |
| Arvika** | | | | | | | | | | | | | | |

| Note | Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit | Wuchshöhe | Jugendentwicklung usw. | Neigung zu: Lager, Auswuchs, Stängel-, Ährenknicken, Bruch Krankheitsanfälligkeit | Ertrag, Qualität ¹ | Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt, Alpha-Amino-N-Gehalt |
|------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | sehr früh | sehr kurz | sehr gut/rasch | fehlend/sehr gering | sehr hoch | sehr niedrig |
| 9 | sehr spät | sehr lang | sehr gering/langsam | sehr stark | sehr niedrig | sehr hoch |

Biosaatgut verfügbar

* Blatttyp

** Futtererbse

Quelle: AGES, 2015

Sojabohne

Tabelle: Sortenbeschreibung Soja

| Soja | Nabelfarbe | Jugendentwicklung | Reife | Wuchshöhe | Lagerung | Tausendkommasse | Kornausfall | Peronospora | Sclerotinia | Bakteriosen | Virosen |
|------------------------|------------|-------------------|-------|-----------|----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| Reifegruppe 000 | | | | | | | | | | | |
| Aligator | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 |
| Amandine | 2 | 3 | 3 | 6 | 5 | 5 | | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Cordoba | 2 | 4 | 4 | 6 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| ES Senator | 2 | 3 | 4 | 6 | 4 | 4 | - | 5 | 2 | 4 | 4 |
| Gallec | 2 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 |
| Herta PZO | 2 | 3 | 4 | 6 | 5 | 3 | - | 2 | 4 | 3 | 3 |
| Lissabon | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Merlin | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 | 3 | 5 | 3 | 6 | 5 |
| Malaga | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Petrina | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | - | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Solena | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | - | 4 | 5 | 3 | 5 |
| Sultana | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | - | 4 | 4 | 4 | 3 |
| SY Livius | 2 | 4 | 4 | 6 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Tourmaline | 4 | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | - | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Tiguan (0000) | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 6 | 4 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Reifegruppe 00 | | | | | | | | | | | |
| ES Dominator | 2 | 5 | 6 | 6 | 2 | 7 | - | 3 | 3 | 3 | 1 |
| ES Mentor | 2 | 5 | 7 | 3 | 2 | 3 | - | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Essor | 2 | 4 | 6 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| Flavia | 2 | 4 | 7 | 5 | 4 | 4 | - | 4 | - | 4 | 4 |
| Korus | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | - | 6 | - | 4 | 3 |
| Naya | 2 | 4 | 6 | 3 | 2 | 1 | - | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Silvia PZO | 4 | 3 | 8 | 5 | 5 | 4 | | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Proteix | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 | 5 | - | 4 | - | 3 | 4 |
| Sigalia | 6 | 4 | 6 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 |
| Sinara | 6 | 4 | 7 | 6 | 4 | 1 | - | 2 | 4 | 3 | 2 |

Quelle: AGES, 2015

Biosaatgut verfügbar

konventionell ungebeiztes Saatgut verfügbar

| Note | Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit | Wuchshöhe | Jugendentwicklung usw. | Neigung zu: Lager, Auswuchs, Stängel-/ Ährenknicken, Bruch Krankheitsanfälligkeit | Ertrag, Qualität ¹ | Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt, Alpha-Amino-N-Gehalt |
|------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | sehr früh | sehr kurz | sehr gut/rasch | fehlend/sehr gering | sehr hoch | sehr niedrig |
| 9 | sehr spät | sehr lang | sehr gering/langsam | sehr stark | sehr niedrig | sehr hoch |

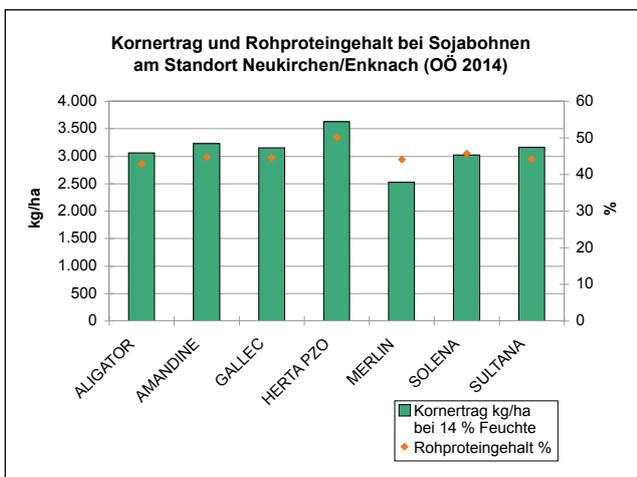
Bionet- Sojabohnenversuche West (Oberösterreich)

Standort: Neukirchen/Enknach

Vorfrucht: Triticale
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 8,2° C Jahresdurchschnitts-
 temperatur, 917 mm Nieder-
 schlag
Versuchsanlage: Praxis-Streifenversuch

Aussaat: 24.04.2014
Beikrautregulierung: Blindstriegeln, Striegeln,
 Hacken
Ernte: 06.10.2014
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-
 Gumpenstein (Hein/Waschl)

| Sorten | Kornertrag kg/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohprotein- gehalt (g/kg TM) | Rohprotein- ertrag kg/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohfett- gehalt (g/kg TM) | WHOE cm 18.08.2014 | Pflanzen/ha 22.08.2013 | Hülsen/ Pflanze 22.08.2013 |
|-----------|----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| ALIGATOR | 3054 | 429,9 | 1312,91 | 195,6 | 100 | 180.000 | 40,0 |
| AMANDINE | 3227 | 447,9 | 1445,37 | 195,8 | 105 | 213.333 | 42,6 |
| GALLEC | 3151 | 445,9 | 1405,03 | 184,2 | 103 | 286.667 | 32,9 |
| HERTA PZO | 3621 | 501,6 | 1816,29 | 162,2 | 126 | 286.667 | 38,4 |
| MERLIN | 2521 | 441,1 | 1112,01 | 196,6 | 92 | 206.667 | 31,4 |
| SOLENA | 3022 | 457,4 | 1382,26 | 183,2 | 100 | 246.667 | 33,4 |
| SULTANA | 3157 | 443,2 | 1399,18 | 182,9 | 93 | 286.667 | 29,8 |



Der Sojabohnenversuch wurde Ende April 2014 ange-
 baut. Auf Grund der Frühjahrstrockenheit waren der
 Aufgang und die Jugendentwicklung der Sojabohnen
 verzögert. Durch die Sommerniederschläge entwik-
 kelten sich sowohl die Kulturpflanzen als auch das
 Unkraut, wobei auf diesem Praxisbetrieb mehrmals
 gestriegelt und gehackt wird. Die Wuchshöhe der
 einzelnen Sorten war durchaus größer als sonst, was
 schon ab August zu teilweiser Lagerung der Sojaboh-

nenpflanzen führte. Trotzdem konnten beim Drusch
 am 6.10.2014 gute Ergebnisse erzielt werden, wie
 obiger Tabelle zu entnehmen ist. Die Sorte Merlin ist
 eigentlich zu früh für das übrige Sortiment. Der mitt-
 lere Kornertrag liegt bei über 3100 kg/ha, der mittlere
 Rohproteingehalt bei mehr als 45 %. Die Sorte Herta
 PZO erwies sich als beste Sorte mit dem höchsten
 Rohproteingehalt, dafür aber mit dem geringsten
 Fettgehalt.

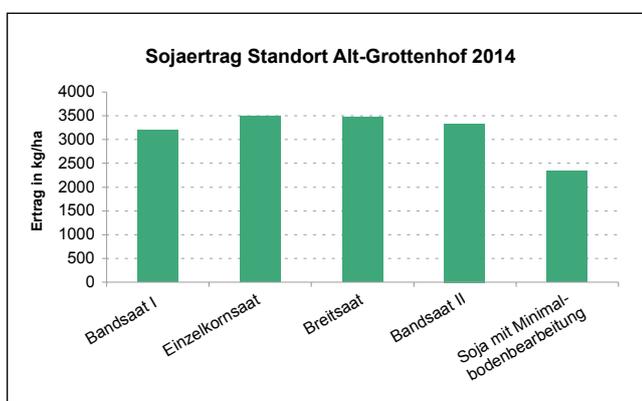
Bionet-Sojabohnenversuche West (Steiermark)

Standort: Alt Grottenhof, Graz

Bodentyp: Brauner Auboden
Vorfrucht: Winterweizen
Sorten: Sigalia
Aussaat: 03.05.2014
Ernte: 13.10.2014
Saatstärke: 130 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenversuch mit Einzelkornsaat, Bandsaat, Breitsaat und Minimalbodenbearbeitung

Beikrautregulierung: Striegeln
Versuchsbetreuung: Bio Ernte Steiermark

| Variante | Ertrag kg/ha bei 14 % H ₂ O |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| Bandsaat I | 3195 |
| Einzelkornsaat | 3495 |
| Breitsaat | 3571 |
| Bandsaat II | 3336 |
| Soja mit Minimalbodenbearbeitung | 2339 |



Aussaat Minimalbodenbearbeitungsvariante



Gleichmäßiger Feldaufgang bei den Varianten Einzelkornsaat, Breitsaat und Bandsaat



Deutlich stärkerer Disteldruck bei Minimalbodenbearbeitung

Der Versuch wurde als Streifenversuch mit den Anbauverfahren Einzelkornsaat, Bandsaat, Breitsaat und Minimalbodenbearbeitung angelegt. Ziel war es, die unterschiedlichen Anbauverfahren hinsichtlich Verunkrautungsneigung und Ertragsleistung zu vergleichen. Angebaut wurden alle Varianten mit einer herkömmlichen Sämaschine (3 m). Die Variante Minimalbodenbearbeitung erfolgte auf einer abgeernteten

Grünschnittroggenfläche. Hierzu wurde im Vorfeld der Boden mit einem Feingrubber aufgerissen und anschließend der Versuch mit der Sämaschine eingesät. Der Feldaufgang und das Jugendwachstum war bei den Varianten Einzelkornsaat, Breitsaat und Bandsaat rel. gleichmäßig. Bei der Minimalbodenbearbeitung konnte auf Grund der schwierigen Saatgutablage ein verzögerter und ungleichmäßiger Feldaufgang beo-

bachtet werden. Weiters zeigte sich, dass die Minimalbodenbearbeitungsvariante schnell verunkrautete (Distel), während die anderen Varianten relativ unkrautfrei blieben. Der gesamte Versuch wurde lediglich 3 mal gestriegelt. In der Entwicklung während des Sommers waren mit Ausnahme der Minimalbodenbearbeitungsvariante zwischen den einzelnen Varianten keine nennenswerten Unterschiede zu beobachten. Die ursprüngliche Vermutung, dass die Breitsaatvari-

ante auf Grund der fehlenden Hackmöglichkeit stärker verunkrautet wird, hat sich im heurigen Jahr nicht bestätigt.

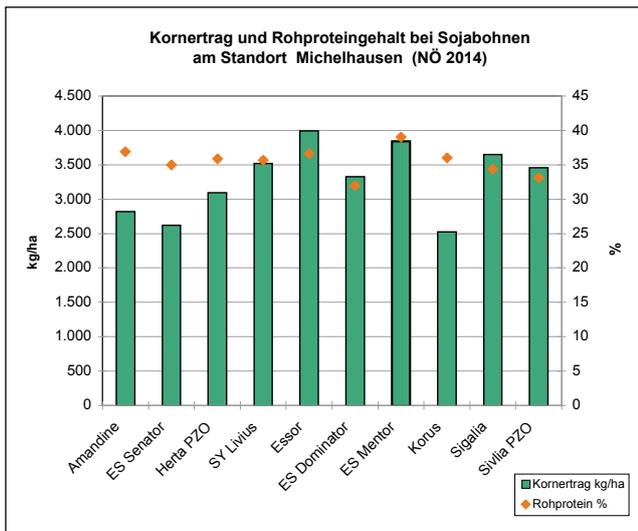
Auch im Ertrag waren sich die Varianten Einzelkornsaat, Bandsaat und Breitsaat ähnlich und mit im Durchschnitt 3400 kg/ha recht ansprechend. Interessant ist, dass trotz Verunkrautung und ungleichmäßigem Feldaufgang bei der Roggenvariante eine unerwartet gute Ernte eingefahren werden konnte.

Bionet-Sojabohnenversuche Ost (Niederösterreich)

Standort: Michelhausen

Boden: aggradierte, kalkhaltige Feuchtschwarzerde aus feinem Schwemmaterial
Vorfrucht: Mais
Begrünung: Grünschnittroggen

Anbautermin: 22.04.2014
Erntetermin: 09.10.2014
Saatstärke: 60 Körner/m²
Versuchsanlage: Langparzellenanlage
Versuchsbetreuung: LKNÖ&FiBL

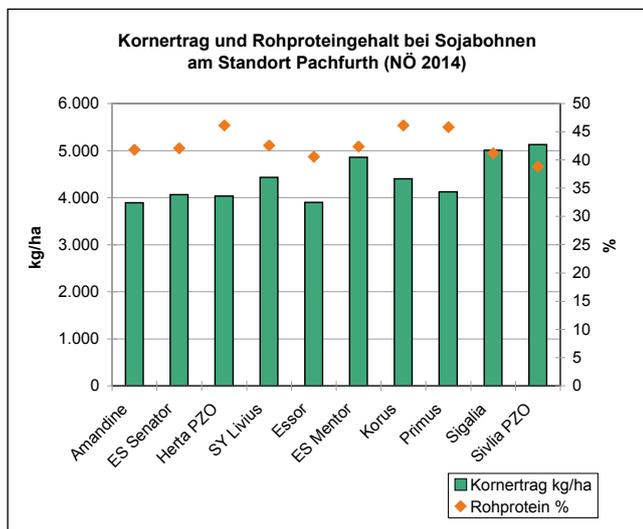


| Sorte | Kornertrag (kg/ha) | Rohprotein (%) |
|--------------|--------------------|----------------|
| Amandine | 2.818 | 36,9 |
| ES Senator | 2.620 | 35,0 |
| Herta PZO | 3.091 | 35,9 |
| SY Livius | 3.517 | 35,7 |
| Essor | 3.991 | 36,6 |
| ES Dominator | 3.329 | 32,0 |
| ES Mentor | 3.840 | 39,0 |
| Korus | 2.523 | 36,0 |
| Sigalia | 3.652 | 34,4 |
| Sivlia PZO | 3.457 | 33,1 |
| GD5% | 617 | |

Standort: Pachfurth

Boden: Tschernosem aus Löß
 Vorfrucht: Mais
 Begrünung: --
 Anbauertermin: 29.04.2014

Erntetermin: 08.10.2014
 Saatstärke: 60 Körner/m²
 Versuchsanlage: Langparzellenanlage
 Versuchsbetreuung: LKNÖ&FiBL

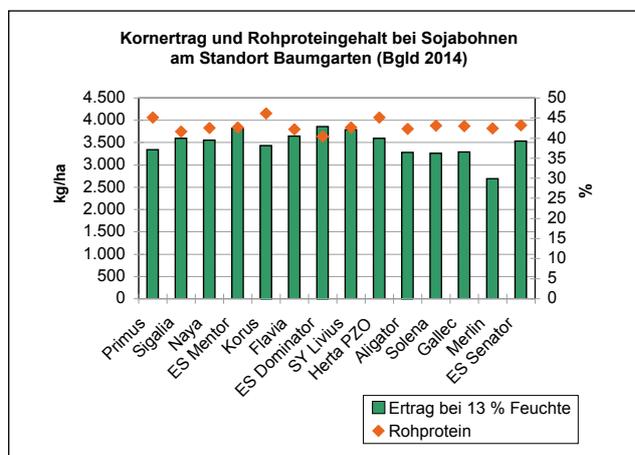


| Sorte | Kornertrag kg/ha | Rohprotein % |
|-------------|------------------|--------------|
| Amandine | 3.891 | 41,8 |
| ES Senator | 4.057 | 42,1 |
| Herta PZO | 4.030 | 46,1 |
| SY Livius | 4.426 | 42,6 |
| Essor | 3.898 | 40,6 |
| ES Mentor | 4.857 | 42,4 |
| Korus | 4.397 | 46,1 |
| Primus | 4.121 | 45,8 |
| Sigalia | 5.007 | 41,2 |
| Sivlia PZO | 5.120 | 38,8 |
| GD5% | 557 | 0,6 |

Bionet- Sojabohnenversuche Ost (Burgenland)

Standort: Baumgarten

Bodentyp (laut eBod): Lockersediment-Braunerde
 Wertigkeit (laut eBod): hochwertig
 Vorfrucht: Körnermais
 Bearbeitung: Pflug, 2x Saatbeetkombination, 1x blindstriegeln, 2x Rollstriegel, 3x striegeln, 1x Fingerhacke, 1x Hacke
 Anbau: 06.05.2014 mit einer Zinkensämaschine
 Saatstärke: 620.000 Korn/ha, Tiefe 6 cm, Reihenweite 75 cm
 Ernte: 12.10.2014



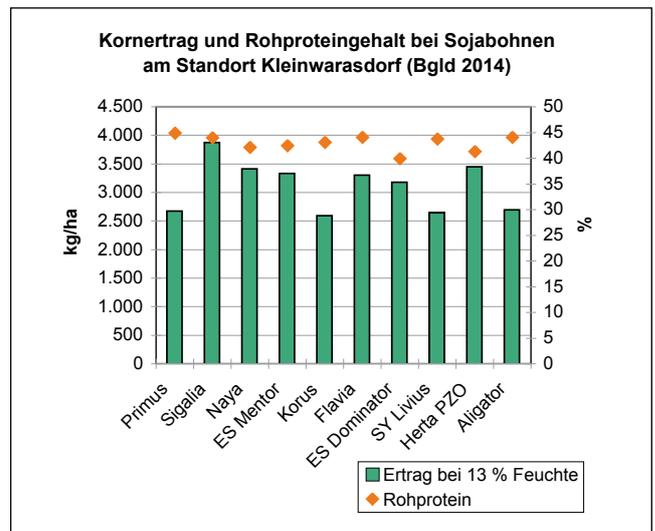
| Niederschlag (lt. HV) | l/m ² | Tage mit Niederschlag > 3 l/m ² |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Apr 14 | 88 | 10 |
| Mai 14 | 143 | 8 |
| Jun 14 | 52 | 3 |
| Jul 14 | 110 | 9 |
| Aug 14 | 123 | 8 |
| Sept 14 | 133 | 8 |
| 12. Okt 14 | 4 | 1 |
| Summe der Monate | 653 | 47 |

| durchschn. Monatstemp. (lt. HV) | Grad C | Tage mit Temp. > 30° C |
|---------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Apr 14 | 12,7 | 0 |
| Mai 14 | 15,2 | 0 |
| Jun 14 | 20,2 | 3 |
| Jul 14 | 22,1 | 2 |
| Aug 14 | 19,4 | 1 |
| Sept 14 | 15,9 | 0 |
| 12. Okt 14 | 14,7 | 0 |
| Durchschnitt bzw. Summe für 6 Monate | 17,5 | 6 |

| Sorte | Reifegruppe | Firma | kg/ha bei 13 % Feuchte | Feuchte % | Relativertrag | Besatz in % | Protein TS % |
|-----------------------|-------------|------------------------|------------------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| Primus | 00 | Die Saat | 3.339 | 18,6 | 96 | 2 | 45,1 |
| Sigalia | 00 | Probsdorfer Saat-zucht | 3.599 | 18,3 | 103 | 2 | 41,7 |
| Naya | 00 | Die Saat | 3.560 | 17,0 | 102 | 2 | 42,5 |
| ES Mentor | 00 | Saatbau | 3.817 | 17,4 | 110 | 2 | 42,7 |
| Korus | 00 | Die Saat | 3.433 | 18,6 | 99 | 2 | 46,2 |
| Flavia | 00 | Probsdorfer Saat-zucht | 3.652 | 17,9 | 105 | 2 | 42,2 |
| ES Dominator | 00 | Die Saat | 3.861 | 18,0 | 111 | 2 | 40,4 |
| SY Livius | 00 | Saatbau | 3.789 | 18,0 | 109 | 2 | 42,7 |
| Herta PZO | 000 | Die Saat | 3.596 | 18,9 | 103 | 2 | 45,1 |
| Aligator | 000 | Die Saat | 3.276 | 18,1 | 94 | 2 | 42,3 |
| Solena | 000 | Probsdorfer Saat-zucht | 3.257 | 18,0 | 94 | 2 | 43,1 |
| Gallec | 000 | Die Saat | 3.288 | 18,4 | 95 | 2 | 43 |
| Merlin | 000 | Saatbau | 2.693 | 18,2 | 77 | 2 | 42,4 |
| ES Senator | 000 | Die Saat | 3.539 | 17,5 | 102 | 2 | 43,2 |
| Ø aller Sorten | | | 3.478 | 18,1 | 100 | 2 | 43,0 |

Standort: Kleinwasradorf

Bodentyp (laut eBod): typischer Pseudogleye
 Wertigkeit (laut eBod): gering bis mittelwertig
 Vorfrucht: Sojabohne, Winterbegrünung (Winterwicke mit Johannisroggen)
 Bearbeitung: Pflug, Winterbegrünung mit Grubber angebaut, Grubber, 1x blindstriegeln, 4x striegeln, 4x Fingerhacke, Handhacke
 Anbau: 14.05.2014 mit einer Einzelkornsämaschine
 Saatstärke: 620.000 Korn/ha, Tiefe 6 cm, Reihenweite 45 cm
 Ernte: 04.11.2014



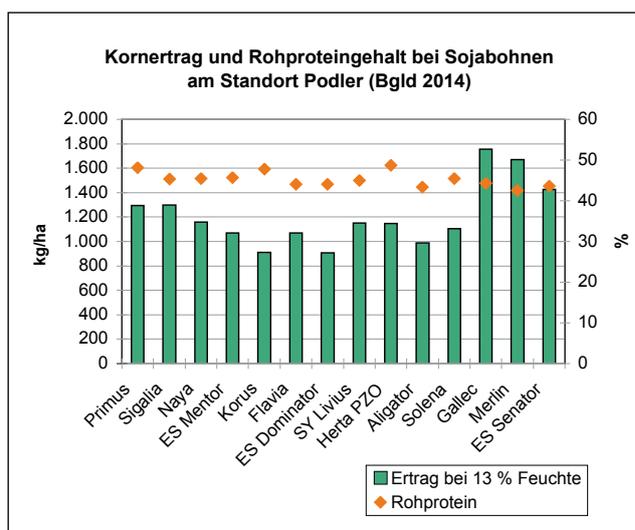
| Niederschlag (lt. HV) | l/m ² | Tage mit Niederschlag > 3 l/m ² |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Apr 14 | 65 | 6 |
| Mai 14 | 131 | 8 |
| Jun 14 | 47 | 3 |
| Jul 14 | 136 | 6 |
| Aug 14 | 99 | 9 |
| Sept 14 | 88 | 6 |
| Okt 14 | 48 | 3 |
| 04. Nov 14 | 0 | 0 |
| Summe der Monate | 614 | 41 |

| durchschn. Monatstemp. (lt. HV) | Grad C | Tage mit Temp. > 30° C |
|---------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Apr 14 | 12,6 | 0 |
| Mai 14 | 15,1 | 0 |
| Jun 14 | 20,2 | 3 |
| Jul 14 | 21,9 | 3 |
| Aug 14 | 19,2 | 0 |
| Sept 14 | 15,9 | 0 |
| Okt 14 | 12,3 | 0 |
| 04. Nov 14 | 9,2 | 0 |
| Durchschnitt bzw. Summe für 6 Monate | 16,6 | 6 |

| Sorte | Reifegruppe | Firma | kg/ha bei 13 % Feuchte | Feuchte % | relativ Ertrag | Besatz in % | Protein TS % |
|-----------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|
| Primus | 00 | Die Saat | 2.670 | 20,3 | 86 | 2 | 44,9 |
| Sigalia | 00 | Probsdorfer Saatzucht | 3.867 | 19,5 | 124 | 2 | 44 |
| Naya | 00 | Die Saat | 3.409 | 19,5 | 110 | 2 | 42,1 |
| ES Mentor | 00 | Saatbau | 3.333 | 18,9 | 107 | 2 | 42,4 |
| Korus | 00 | Die Saat | 2.590 | 18,7 | 83 | 2 | 43,1 |
| Flavia | 00 | Probsdorfer Saatzucht | 3.297 | 19,5 | 106 | 2 | 44,1 |
| ES Dominator | 00 | Die Saat | 3.174 | 19,0 | 102 | 2 | 39,9 |
| SY Livius | 00 | Saatbau | 2.640 | 18,9 | 85 | 2 | 43,7 |
| Herta PZO | 000 | Die Saat | 3.443 | 18,7 | 111 | 2 | 41,3 |
| Aligator | 000 | Die Saat | 2.692 | 19,5 | 87 | 2 | 44,1 |
| Ø aller Sorten | | | 3.112 | 19,3 | 100 | 2 | 43,0 |

Standort: Podler

Bodentyp (laut eBod): Brauner Auboden
 Wertigkeit (laut eBod): mittelwertig
 Anmerkungen: extreme Verunkrautung mit Knöterich
 Vorfrucht: Winterweizen, Zwischenfrucht Winterwicke
 Bearbeitung: 3x Feingrubber, 1x hacken
 Anbau: 24. Mai 2014 mit Einzelkornsämaschine
 Saatstärke: 640.000 Körner/ha, Reihenweite 50 cm
 Ernte: 18.10.2014



| Niederschlag (lt. HV) | l/m ² | Tage mit Niederschlag > 3 l/m ² |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Apr 14 | 58 | 6 |
| Mai 14 | 181 | 12 |
| Jun 14 | 64 | 4 |
| Jul 14 | 164 | 11 |
| Aug 14 | 138 | 10 |
| Sept 14 | 84 | 7 |
| 18. Oktober 2014 | 8 | 1 |
| Summe der Monate | 697 | 51 |

| durchschn. Monatstemp. (lt. HV) | Grad C | Tage mit Temp. > 30° C |
|---------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Apr 14 | 12,9 | 0 |
| Mai 14 | 15,2 | 0 |
| Jun 14 | 20,5 | 4 |
| Jul 14 | 21,7 | 2 |
| Aug 14 | 19,2 | 0 |
| Sept 14 | 15,8 | 0 |
| 18. Oktober 2014 | 15,1 | 0 |
| Durchschnitt bzw. Summe für 6 Monate | 17,3 | 6 |

| Sorte | Reifegruppe | Firma | kg/ha bei 13 % Feuchte | Feuchte % | relativ Ertrag | Besatz in % | Protein TS % |
|-----------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|
| Primus | 00 | Die Saat | 1.296 | 18,3 | 107 | 10 | 48,1 |
| Sigalia | 00 | Probsdorfer Saatzucht | 1.298 | 18,2 | 107 | 10 | 45,3 |
| Naya | 00 | Die Saat | 1.161 | 16,9 | 96 | 10 | 45,5 |
| ES Mentor | 00 | Saatbau | 1.071 | 18,5 | 88 | 10 | 45,7 |
| Korus | 00 | Die Saat | 912 | 18,4 | 75 | 10 | 47,8 |
| Flavia | 00 | Probsdorfer Saatzucht | 1.070 | 18,2 | 88 | 10 | 44,1 |
| ES Dominator | 00 | Die Saat | 907 | 18,4 | 75 | 10 | 44,1 |
| SY Livius | 00 | Saatbau | 1.152 | 17,8 | 95 | 10 | 45 |
| Herta PZO | 000 | Die Saat | 1.148 | 18,7 | 95 | 10 | 48,7 |
| Aligator | 000 | Die Saat | 988 | 19,1 | 82 | 10 | 43,4 |
| Solena | 000 | Probsdorfer Saatzucht | 1.105 | 18,9 | 91 | 10 | 45,5 |
| Gallec | 000 | Die Saat | 1.755 | 19,1 | 145 | 10 | 44,3 |
| Merlin | 000 | Saatbau | 1.672 | 21,9 | 138 | 10 | 42,6 |
| ES Senator | 000 | Die Saat | 1.427 | 18,5 | 118 | 10 | 43,6 |
| Ø aller Sorten | | | 1.212 | 18,6 | 100 | 10 | 45,3 |

Sommergetreide – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West

Sommerhafer

Tabelle: Sortenbeschreibung Sommerhafer

| SOMMER- HAFER | Reifezeit (Gelbreife) | Wuchshöhe | Lagerung | Halmknicken | Auswuchs | Mehltau | Streifenkrankheit | Kronenrost | Korntrag - Intensivlagen | Korntrag - Übrige Lagen | Tausendkorngewicht | Hektolitergewicht |
|------------------|-----------------------|-----------|----------|-------------|----------|---------|-------------------|------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|
| Efesos | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Effektiv | 4 | 7 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 |
| Max | 5 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Eneko | 6 | 4 | 3 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 |
| Espresso | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Gregor | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 6 | 4 |
| Monarch | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 7 | 8 | 8 | 4 | 6 |
| Moritz | 6 | 5 | 7 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 |
| Seldon | 6 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Typhon | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 |

Quelle: AGES, 2014

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

| Note | Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit | Wuchshöhe | Jugendentwicklung usw. | Neigung zu: Lager, Auswuchs, Stängel-/ Ährenknicken, Bruch Krankheitsanfälligkeit | Ertrag, Qualität* | Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt, Alpha-Amino-N- Gehalt |
|------|--------------------------------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | sehr früh | sehr kurz | sehr gut/rasch | fehlend/sehr gering | sehr hoch | sehr niedrig |
| 9 | sehr spät | sehr lang | sehr gering/langsam | sehr stark | sehr niedrig | sehr hoch |



Biosaatgut verfügbar

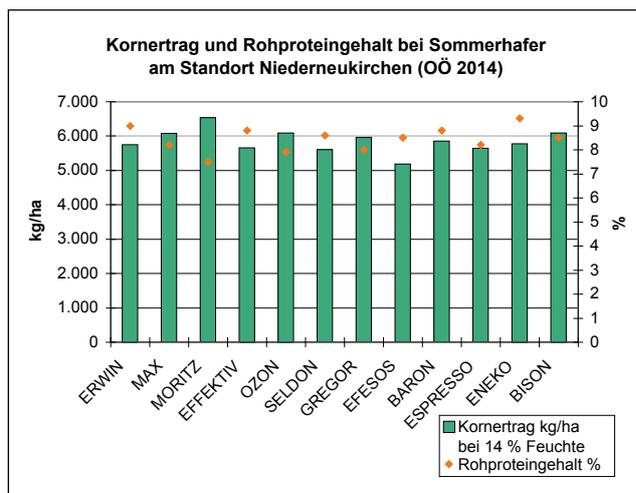
* Eigeneinstufung des Züchters

Quelle: AGES, 2015

Bionet-Haferversuche West (Oberösterreich)

Standort: Niederneukirchen

Vorfrucht: Winterweizen
 Bodentyp: Pseudogley
 Klima: 9,2° C Jahresdurchschnitts-
 temperatur, 766 mm Niederschlag
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
 Aussaat: 27.02.2014
 Beikrautregulierung: Striegel
 Ernte: 18.07.2014
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein
 (Hein/Waschl)



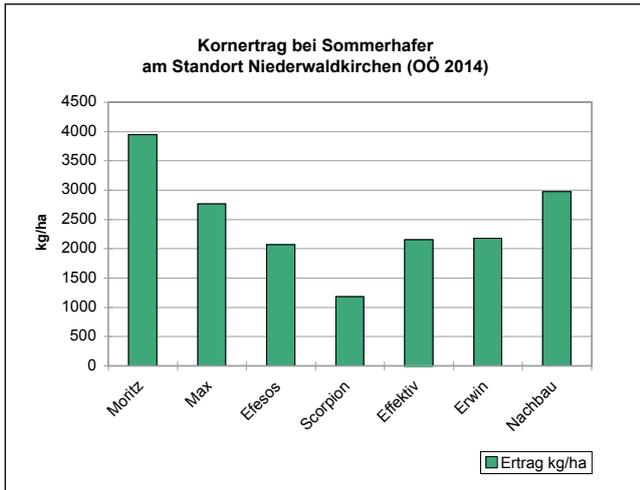
| Sorten | Kornertrag dt/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohpro- tein- gehalt (g/kg TM) | Rohpro- tein- ertrag kg/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohfett- gehalt (g/kg TM) | Wuchs- höhe cm 05.08.2014 |
|----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ERWIN | 57,46 | 90,3 | 518,86 | 46,1 | 112 |
| MAX | 60,77 | 82,1 | 498,92 | 45,5 | 104 |
| MORITZ | 65,30 | 74,9 | 489,10 | 51,5 | 105 |
| EFFEKTIV | 56,48 | 87,8 | 495,89 | 46,4 | 112 |
| OZON | 60,83 | 79,3 | 482,38 | 42,0 | 107 |
| SELDON | 56,04 | 85,6 | 479,70 | 45,8 | 113 |
| GREGOR | 59,51 | 80,4 | 478,46 | 53,0 | 103 |
| EFESOS | 51,83 | 85,3 | 442,11 | 47,1 | 103 |
| BARON | 58,51 | 87,9 | 514,30 | 44,6 | 111 |
| ESPRESSO | 56,40 | 81,5 | 459,66 | 53,2 | 110 |
| ENEKO | 57,72 | 92,6 | 534,49 | 58,4 | 104 |
| BISON | 60,78 | 84,5 | 513,59 | 36,8 | 108 |

Dieser Versuch wurde sogar schon Ende Februar angelegt. Es dauerte zwar einige Zeit bis zum Aufgang, die Entwicklung der Haferpflanzen war aber gut, der Pflanzenbestand war dicht. Die Wuchshöhen waren hoch, die Verunkrautung gering. Es gelang, den Versuch noch vor Beginn einer längeren Regenperiode zu ernten, was sich als sehr günstig erwies. Der Drusch führte zu durchaus zufriedenstellenden Kornerträgen, welche zwischen knapp 52 und 65 dt/ha betragen. Als beste Sorte schnitt Moritz mit 65 dt/ha ab, gefolgt von Ozon, Bison und Max mit je fast 61 dt/ha. Das schlechteste Ergebnis erzielte die Sorte Efesos mit knapp 52 dt/ha, die meisten anderen sind zwischen 56 und 59 dt/ha zu finden. Lagerung gab es nirgends im Versuch, die Haferpflanzen waren relativ stark; auch Krankheiten waren keine zu beobachten.

Standort: Niederwaldkirchen,
Drautendorf

Seehöhe: 550 m
 Bodentyp: Felsbraunerde
 Bodenart: lehmiger Sand
 Versuchsanordnung: Streifenversuch
 Vorfrucht: Triticale-Roggen-Gemenge;
 Zwischenfrucht
 Bodenbearbeitung: Pflug im Frühjahr
 Aussaat: 22.03.2014
 Pflege: Striegel
 Düngung: Herbst: 10t/ha Kompost;
 FJ:14m³/ha Gülle
 Ernte: 18.08.2014
 Versuchsbetreuung: Steinmayr





| Sorte | Ertrag kg/ha | Ertrag relativ Versuchsmittel=100 | Bestandesdichte Pflanzen/m ² | Wuchshöhe cm (29.7.) |
|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Moritz | 3949 | 160 | 373 | 90 |
| Max | 2769 | 112 | 320 | 85 |
| Efesos | 2074 | 84 | 315 | 75 |
| Scorpion | 1180 | 48 | 137 | 95 |
| Effektiv | 2156 | 87 | 300 | 80 |
| Erwin | 2176 | 88 | 311 | 70 |
| Nachbau | 2977 | 121 | | |
| Versuchsmittel | 2469 | | 293 | 83 |

Die Aussaat erfolgte am 22.3.2014 für den Standort sehr früh in trockenen Boden mit 400 Körnern je m². Allerdings verlief der Feldaufgang aufgrund der geringen Bodentemperaturen eher schleppend, was zu einem erheblichen Unkrautdruck führte. Die Sorte Scorpion konnte sich bei den nassen Bedingungen im späteren Frühjahr überhaupt nicht behaupten. Hier konnten am 2.6.2014 nur 137 Pflanzen pro m² gezählt werden. Bei den übrigen Sorten standen mindestens 300 Pflanzen pro m². Die Bestände blieben in der Folge eher dünn mit Wuchshöhen zwischen 70 und 90 cm. Die Abreife

erfolgte gleichmäßig. Bei den Erträgen gab es, wie aus den Beständen zu erwarten, große Unterschiede. Die Sorte Moritz war mit beinahe 4.000 kg herausragend, Max folgte mit über 2700 kg je ha. Scorpion fiel mit nur knapp über 1.000 kg je ha total aus. Die übrigen Sorten erreichten nur mäßige Erträge um 2000 kg. Die frühe Aussaat und ein hoher Unkrautdruck (Quecke) stellten harte Bedingungen an die Sorten, nur die Sorte Moritz war diesen gut gewachsen. Der Spruch „Märzenhafer ist Körnerhafer“ bewahrheitete sich mit Ausnahme der Sorte Moritz nicht.

Sommergerste

Tabelle: Sortenbeschreibung Sommergerste

| SOMMERGERSTE | Ährenschieben | Reifezeit (Gelbreife) | Wuchshöhe | Lagerung | Halmknicken | Ährenknicken | Mehltau | Zweigrost | Netzflecken | Rhynchosporium-Blattflecken | Nichtpar. Blattverbraunungen / Ramularia | Ertrag Trockengebiet | Ertrag übrige Lagen | Marktwarenteil | Vollgerstenanteil (Sortierung >2,5mm) | Tausendkorngewicht | Hektolitergewicht | Rohprotein |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|----------|-------------|--------------|---------|-----------|-------------|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|
| | Brauergersten | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agrippina | 5 | 6 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 6 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| Cerbinetta | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 6 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 7 | 7 |
| Eifel | 5 | 5 | 3 | 6 | 6 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 7 | 8 |
| Fabiola | 5 | 6 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 7 |
| Salome | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 6 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 8 |
| Signora | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 6 | 3 | 7 | 6 | 8 | 3 | 4 | 5 | 5 | 7 |
| Tatum | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| Victoriana | 6 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 |
| Vivaldi | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 6 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 4 | 6 | 5 | 7 |
| Reine Futtergersten | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Danuta | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 4 | 2 | 7 | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 |
| Eliseta | 4 | 3 | 5 | 7 | 3 | 3 | 2 | 6 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 3 | 4 | 5 | 3 | 6 |
| Eunova | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 3 | 8 | 8 | 4 | 4 | 7 | 7 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| Evelina | 4 | 4 | 6 | 5 | 2 | 2 | 7 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| Felicitas | 7 | 6 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 | 6 |
| Vienna | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 7 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| Wilma | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 8 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 6 |

Quelle: AGES, 2014

Biosaatgut verfügbar
konventionell ungebeiztes Saatgut verfügbar

| Note | Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit | Wuchshöhe | Jugendentwicklung usw. | Neigung zu: Lager, Auswuchs, Stängel-, Ährenknicken, Bruch Krankheitsanfälligkeit | Ertrag, Qualität ¹ | Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt, Alpha-Amino-N-Gehalt |
|------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | sehr früh | sehr kurz | sehr gut/rasch | fehltend/sehr gering | sehr hoch | sehr niedrig |
| 9 | sehr spät | sehr lang | sehr gering/langsam | sehr stark | sehr niedrig | sehr hoch |

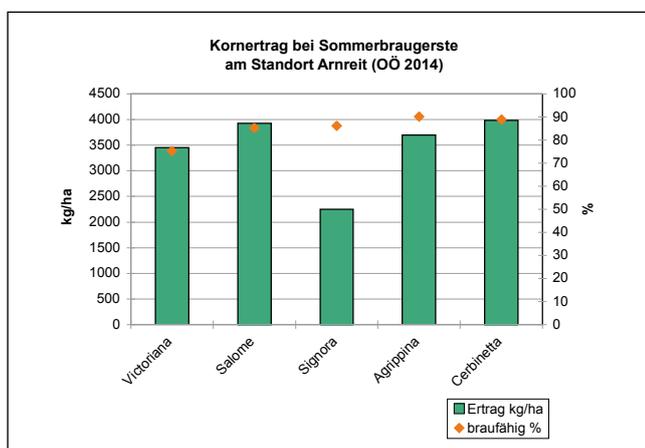
¹ ausgenommen Backqualitätsrunne: 9 = sehr hohe Backqualität, 1 = sehr niedrige Backqualität

Bionet- Sommergerstenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Arnreit, Wippling

Seehöhe: 550 m
 Bodentyp: Felsbraunerde
 Bodenart: lehmiger Sand
 Versuchsanordnung: Streifenversuch
 Vorfrucht: Ackerbohne
 Bodenbearbeitung: Herbst: Grubber, Pflug;
 FJ: Grubber
 Aussaat: 28.04.2014
 Pflege: Striegeln mit Weißklee
 Untersaat
 Düngung: verdünnte Gülle vor Anbau
 Ernte: 22.08.2014
 Versuchsbetreuung: Steinmayr, Gadermaier

| Sorte | Ertrag kg/ha | Feuchtigkeit % | Eiweißgehalt % | braufähig % | braufähig kg/ha | braufähig relativ Versuchsmittel=100 |
|-----------------------|--------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|--------------------------------------|
| Victoriana | 3449 | 16,7 | 14 | 75,2 | 2594 | 88 |
| Salome | 3925 | 15,3 | 14,1 | 85,2 | 3344 | 113 |
| Signora | 2254 | 15,1 | 15,4 | 86,1 | 1941 | 66 |
| Agrippina | 3702 | 15,3 | 13,8 | 90,2 | 3339 | 113 |
| Cerbinetta | 3983 | 15 | 14,3 | 89 | 3545 | 120 |
| Haines Haisa | | 14,2 | 12,5 | 80,7 | | |
| Versuchsmittel | 3463 | 15,3 | 14 | 84,4 | 2953 | |



Einsaat von Weißklee beim Striegeln



Ausreichend Licht ermöglicht eine gute Entwicklung des Weißklee



Unkrautfreie Bestände – abgesehen von einzelnen Distelnestern – bei der kurzwüchsigen Sommergerste

Die Aussaat der Sommerbraugersten erfolgte relativ spät, am 28.4.2014. Gesät wurden bei allen Sorten 350 keimfähige Körner pro m². Durch mehrmaliges Abschleppen vor der Saat war der Unkrautdruck gering. Ein Gewitterregen 2 Tage nach der Saat verursachte stellenweise erhebliche Abschwemmungen. Die

Fehlstellen konnten durch einen Striegeldurchgang mit Weißkleeuntersaat wieder begrünt werden. Die Erträge – ausgenommen Signora – waren gut und lagen zwischen 3,5 und 4 t je ha. Anders als in den vergangenen Jahren waren die Proteingehalte bei allen Sorten für Braugersten zu hoch.

Bionet- Sommergerstenversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

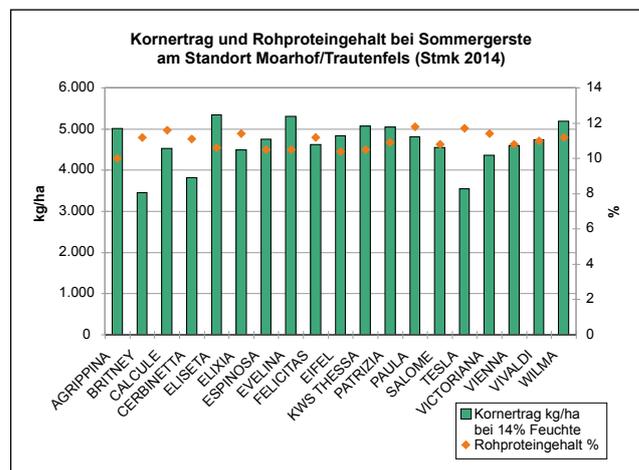
Vorfrucht: Silomais
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1000 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch

Aussaat: 13.03.2014
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 08.08.2014
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



| Sorten | Kornertrag dt/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohprotein-gehalt (g/kg TM) | Rohpro-teinertrag kg/ha (bei 14 % Feuchte) | Wuchs-höhe cm 05.08.2014 | Lagerung 1 - 9 29.07.2014 |
|------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| AGRIPPINA | 50,03 | 99,8 | 499,30 | 76 | 2,5 |
| BRITNEY | 34,48 | 111,7 | 385,14 | 63 | 1,0 |
| CALCULE | 45,23 | 115,7 | 523,31 | 71 | 1,5 |
| CERBINETTA | 38,13 | 111,3 | 424,39 | 68 | 1,5 |
| ELISETA | 53,42 | 106,2 | 567,32 | 83 | 1,5 |
| ELIXIA | 44,90 | 113,5 | 509,62 | 68 | 1,0 |
| ESPINOSA | 47,44 | 104,8 | 497,17 | 74 | 2,5 |
| EVELINA | 53,06 | 104,9 | 556,60 | 93 | 1,0 |
| FELICITAS | 46,14 | 111,9 | 516,31 | 68 | 2,0 |
| EIFEL | 48,33 | 103,9 | 502,15 | 71 | 2,5 |
| KWS THESSA | 50,67 | 104,9 | 531,53 | 74 | 3,5 |
| PATRIZIA | 50,47 | 109,0 | 550,12 | 75 | 2,0 |
| PAULA | 48,03 | 118,4 | 568,68 | 81 | 1,8 |
| SALOME | 45,45 | 108,4 | 492,68 | 61 | 2,0 |
| TESLA | 35,49 | 116,8 | 414,52 | 78 | 1,0 |
| VICTORIANA | 43,60 | 114,3 | 498,35 | 65 | 1,0 |
| VIENNA | 45,99 | 107,9 | 496,23 | 80 | 1,3 |
| VIVALDI | 47,36 | 110,2 | 521,91 | 68 | 2,3 |
| WILMA | 51,90 | 111,9 | 580,76 | 84 | 1,3 |



Dieser Versuch konnte auf Grund des ungewöhnlich milden und schneearmen Winters 2014 schon Mitte März gesät werden. Rund 14 Tage später gingen die Pflanzen auf, die Bestockung war außergewöhnlich stark. Dadurch bildete sich ein derart dichter Bestand, dass Unkräuter fast keine Chance hatten. Lagerung trat erst gegen Ende Juli auf. Eigentlich hätte der Gerstenversuch schon früher geerntet werden sollen, aber die vielen Niederschläge ließen es nicht zu. Das einzige trockene Wochenende im August wurde zur Ernte aller Getreideversuche genutzt. Der Drusch brachte für diesen Standort gute Kornerträge für Sommergerste, die zwischen 53 und 35 dt/ha liegen. Als beste Sorte schnitt Elisetta mit über 53 dt/ha ab, knapp gefolgt von

Evelina. Als Sorte mit dem geringsten Ertrag erwies sich hier Tesla, wobei diese Sorte eher für das Trockengebiet geeignet ist. Allerdings handelt es sich hier um einen Versuch, in welchem sowohl Brau- als auch Futtergerstensorten angebaut wurden. So schneiden mit Agrippina und KWS Thessa zwei Braugerstensorten sehr gut ab, ebenso die Futtergerstensorten Eliseta und Evelina, während die Braugerstensorten Cerbinetta und Britney einen wesentlich geringeren Ertrag bringen.

Sommerweizen

Tabelle: Sortenbeschreibung Sommerweizen

| SOMMERWEIZEN | Reifezeit (Gelbreite) | Wuchshöhe | Lagerung | Auswuchs | Mehltau | Braunrost | Gelbrost | Septoria Nodorum (Blattflecken) | Septoria Tritici (Blattdürr) | DTR - Blattdürr | Ährenfusarium | Korntrag - Trockengebiet | Korntrag - Übrige Lagen | Tausendkorngewicht | Hektoltergewicht | Rohprotein | Falzzahl | Backqualitätsgruppe |
|--------------|-----------------------|-----------|----------|----------|---------|-----------|----------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|------------|----------|---------------------|
| Sensas | 6 | 4 | 3 | 2 | 6 | 8 | 4 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 7 | 3 | 4 | 2 | 8 |
| SW Kadrij | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 6 | 6 | 4 | 4 | 7 |
| KWS Collada | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 6 | 5 | 6 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 6 | 4 | 1 | 7 |

Quelle: AGES, 2014

Biosaatgut verfügbar

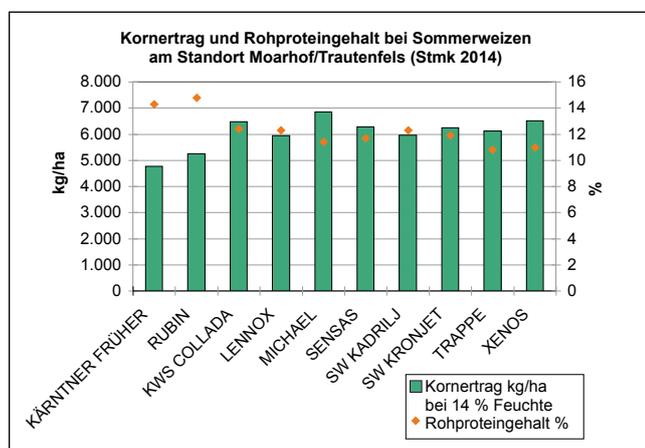
| Note | Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit | Wuchshöhe | Jugendentwicklung usw. | Neigung zu: Lager, Auswuchs, Stängel-, Ährenknicken, Bruch Krankheitsanfälligkeit | Ertrag, Qualität* | Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt, Alpha-Amino-N-Gehalt |
|------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | sehr früh | sehr kurz | sehr gut/rasch | fehlend/sehr gering | sehr hoch | sehr niedrig |
| 9 | sehr spät | sehr lang | sehr gering/langsam | sehr stark | sehr niedrig | sehr hoch |

*) ausgenommen Backqualitätsgruppe: 9 = sehr hohe Backqualität, 1 = sehr niedrige Backqualität

Bionet- Sommerweizenversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

Vorfrucht: Silomais
 Bodentyp: Pararendsina
 Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1000 mm Niederschlag
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
 Aussaat: 13.03.2014
 Beikrautregulierung: Striegel
 Ernte: 09.08.2014
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



| Sorten | Kornertrag dt/ha (bei 14 % Feuchte) | Rohproteingehalt (g/kg TM) | Rohproteinertrag kg/ha (bei 14 % Feuchte) | Wuchshöhe cm 08.08.2014 |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| KÄRNTNER FRÜHER | 47,64 | 142,7 | 679,82 | 118 |
| RUBIN | 52,41 | 147,9 | 775,14 | 124 |
| KWS COLLADA | 64,63 | 123,7 | 799,47 | 97 |
| LENNOX | 59,34 | 122,7 | 728,10 | 84 |
| MICHAEL | 68,51 | 114,2 | 782,38 | 96 |
| SENSAS | 62,68 | 116,8 | 732,10 | 90 |
| SW KADRILJ | 59,63 | 122,9 | 732,85 | 95 |
| SW KRONJET | 62,33 | 118,7 | 739,86 | 94 |
| TRAPPE | 61,22 | 107,8 | 659,95 | 95 |
| XENOS | 64,98 | 110,4 | 717,38 | 94 |

Dieser Versuch wurde ebenfalls schon Mitte März angebaut. Der Sommerweizenbestand war zwar auch gut bestockt, aber nicht annähernd so dicht wie die Sommergerste. Die Wuchshöhen waren dank genügender Niederschläge recht hoch; Lagerung trat aber nur bei der Sorte Kärntner Früher auf. Der Drusch am 9. August 2014 brachte hohe Kornerträge für diesen inneralpinen Standort, wobei sich die altbewährte Sorte Michael als

jene mit dem höchsten Ertrag in der Höhe von mehr als 68 dt/ha erwies. Eigentlich liegen die anderen Sorten knapp dahinter, unter 60 dt/ha, und zwar mit je 59 dt/ha sind SW Kadrijilj und Lennox zu finden, etwas weiter abgeschlagen Rubin mit 52 und Kärntner Früher mit 47 dt/ha. Der Rohproteingehalt schwankt zwischen 10,8 und 14,8 %. Daraus resultieren Rohproteinerträge zwischen 660 und 800 kg/ha.

Ölfrüchte Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West, Versuchsergebnisse Ost

Sonnenblume

Tabelle: Sortenbeschreibung Sonnenblumen

| Sonnenblume | Jugendentwicklung | Blühbeginn | Reifezeit | Korbhaltung | Wuchshöhe | Bruch | Lagerung | Tausendkornmasse | Phoma | Phomopsis | Sclerotinia Korb | Sclerotinia Stängel |
|---------------------------|-------------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------|----------|------------------|-------|-----------|------------------|---------------------|
| Ölsonnenblume | | | | | | | | | | | | |
| Alexandra PR | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| NK Delfi | 4 | 6 | 5 | 4 | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| LG5525 | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| SY Estiva ¹ | | | 4 | | 6 | | 2 | | 4 | | 4 | 7 |
| ES Athletic (HO) | 4 | 4 | 6 | 5 | 8 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| P64LL41 | 5 | 7 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 |
| P64LE25 ¹ | | | | | hoch | | ++ | | | ++ | ++ | ++ |
| PR64H42 (HO) ¹ | | | | | hoch | | ++ | | | ++ | ++ | ++ |

Quelle: AGES, 2014 bzw. Züchterangaben

¹ ... Eigeneinstufung des Züchters

NK Stradi auch verfügbar

Bionet-Sonnenblumenversuche Ost (Niederösterreich)

Standort:

Hollabrunn

Boden:

Tschernosem aus Löß

Vorfrucht:

Winterroggen

Begrünung:

Winterwicke

Anbauermin:

12.04.2018

Erntetermin:

07.10.2018

Versuchsanlage:

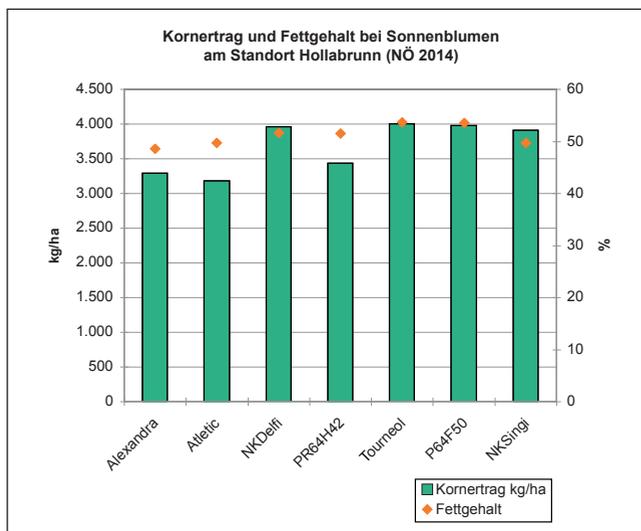
Streifenversuch

Versuchsbetreuung:

LKNÖ&FiBL



Weißkleeuntersaat in Sonnenblume

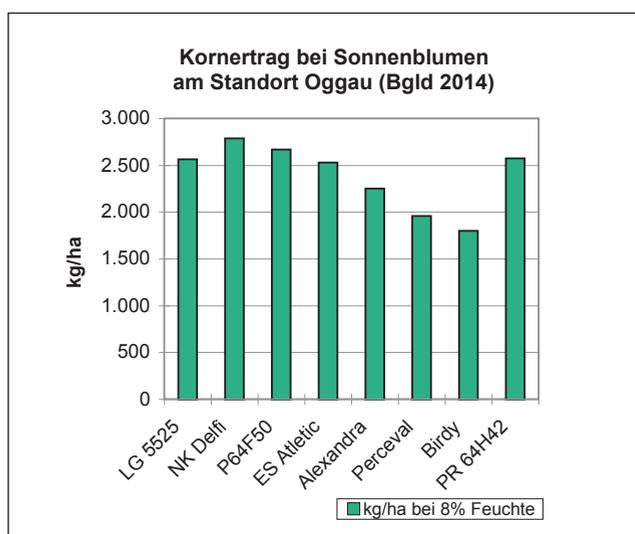


| Sorte | Ertrag 9% Feuchte | Fettgehalt |
|-----------|----------------------|------------|
| Alexandra | 3.287 | 48,6% |
| Athletic | 3.179 | 49,7% |
| NK Delfi | 3.961 | 51,6% |
| PR64H42 | 3.435 | 51,5% |
| Tourneol | 4.002 | 53,7% |
| P64F50 | 3.975 | 53,6% |
| NK Singi | 3.905 | 49,7% |

Bionet-Sonnenblumenversuche Ost (Burgenland)

Standort: Oggau (Oslip)

Bodentyp (laut eBod): Feuchtschwarzerde
 Wertigkeit (laut eBod): geringwertig
 Vorfrucht: Winterweizen, Begrünung mit Leguminosen
 Bearbeitung: 1x Flügelschargrubber, 2x Saatbeetkombination, 3x hacken mit Fingerhacke
 Anbau: 17. Apr 14
 Saatstärke: 75.000 Korn/ha
 Ernte: 13. Okt 14



| Sorte | Firma | Anmerkung | Rohertrag kg/ha | kg/ha bei 8% Feuchte | Feuchte % | Besatz % | Relativertrag |
|-----------------------|-----------------------|------------|-----------------|----------------------|-------------|------------|---------------|
| LG 5525 | Pioneer Saaten | Öl | 2.807 | 2.563 | 11,2 | 5,4 | 107% |
| NK Delfi | Saatbau | Öl | 3.111 | 2.784 | 10,9 | 7,6 | 116% |
| P64F50 | Pioneer Saaten | Öl | 2.885 | 2.665 | 11,1 | 4,4 | 112% |
| ES Athletic | Saatbau | high oleic | 2.981 | 2.526 | 11,4 | 12,0 | 106% |
| Alexandra | Probsdorfer Saatzucht | Öl | 2.589 | 2.252 | 10,5 | 10,6 | 94% |
| Perceval | Saatbau | gestreift | 2.263 | 1.959 | 10,9 | 10,6 | 82% |
| Birdy | Saatbau | gestreift | 2.219 | 1.796 | 12,4 | 15,0 | 75% |
| PR 64H42 | Pioneer Saaten | Öl | 2.829 | 2.575 | 11,3 | 5,6 | 108% |
| Ø aller Sorten | | | 2.711 | 2.390 | 11,2 | 8,9 | 100% |

| Niederschlag (lt. HV) | l/m ² | Tage mit Nd. > 3 mm |
|-----------------------------------------|------------------|---------------------|
| Apr 14 | 101 | 8 |
| Mai 14 | 130 | 9 |
| Jun 14 | 45 | 3 |
| Jul 14 | 122 | 10 |
| Aug 14 | 109 | 8 |
| Sept 14 | 150 | 9 |
| 13.10.2014 | 6 | 1 |
| Summe für die Vegetationsperiode | 663 | 48 |

| durchschn. Monatstemp. (lt. HV) | Grad C | Tage mit Temp. > 30° C |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Apr 14 | 13,6 | 0 |
| Mai 14 | 16,1 | 0 |
| Jun 14 | 21,1 | 4 |
| Jul 14 | 23,1 | 7 |
| Aug 14 | 20,2 | 3 |
| Sept 14 | 16,8 | 0 |
| 13.10.2014 | 15,4 | 0 |
| Durchschnitt bzw. Summe für die Vegetationsperiode | 18,3 | 14 |

Öllein

Bionet-Ölleinversuch West (Oberösterreich)

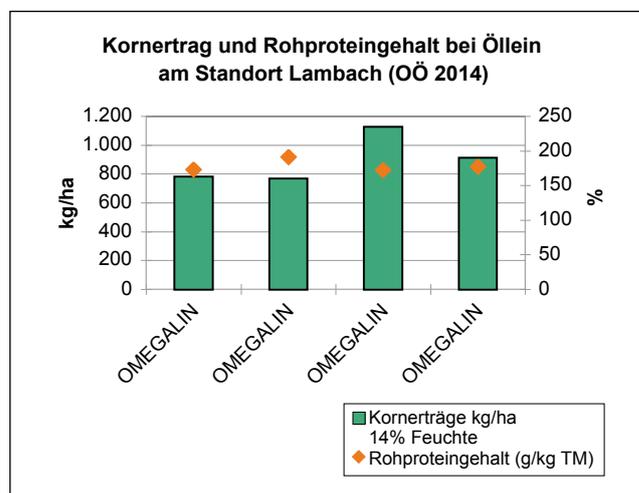
Standort: Lambach

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

Versuchsanlage: Streifenversuch
 Aussaat: 16.04.2014
 Beikrautregulierung: Striegel
 Ernte: 25.08.2014
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



Öllein in Drillsaat ohne Untersaat Anfang Juli



| Sorten | Art der Saat | Untersaat | Kornerträge kg/ha (14% Feuchte) | Rohproteingehalt (g/kg TM) | Rohproteinertrag kg/ha (14% Feuchte) | Fett-Gehalt (g/kg TM) | Fettertrag kg/ha (14% Feuchte) |
|----------|--------------|-----------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| OMEGALIN | Drillsaat | ohne | 782,06 | 173,1 | 135,37 | 327,0 | 255,73 |
| OMEGALIN | Drillsaat | mit | 767,85 | 191,2 | 146,81 | 329,3 | 252,85 |
| OMEGALIN | Reihensaat | ohne | 1124,88 | 172,7 | 194,27 | 248,4 | 319,92 |
| OMEGALIN | Reihensaat | mit | 912,08 | 177,6 | 161,98 | 269,7 | 245,99 |

Dieser kleine produktionstechnische Versuch mit Öllein wurde auf Grund von Anfragen aus der Praxis angelegt. Dabei ging es darum, herauszufinden, ob der Anbau von Öllein in Drill- oder Reihensaat mehr Kornertrag bringt und ob es bei dieser Kulturpflanze möglich ist, auch eine Untersaat zu verwenden. Nachdem Öllein eine relativ feine Pflanze ohne wirkliche Unkrautunterdrückung darstellt, kann die Verunkrautung unter Umständen stärker ausfallen.

In diesem Versuch in Lambach wurden die einzelnen Varianten in Großparzellen in Art eines Streifenversuches mit der normalen Sämaschine in einer Saatsstärke von 500 K/m² angebaut. Als Untersaat wurde Erdklee mit der kleinsten einstellbaren Saatsstärke von rund

8 kg/ha mit dem Kleesamenstreuer ausgebracht. Die für die Variante Reihensaat ohne Untersaat vorgesehenen Hackdurchgänge fielen dem Arbeitskräftemangel zum Opfer. Daher war die Verunkrautung auf den beiden Varianten ohne Untersaat ziemlich gleich; der Erdklee ging zwar auf und bedeckte die Fläche zwischen den Reihen eher locker, konnte aber das Unkraut nicht wirksam unterdrücken.

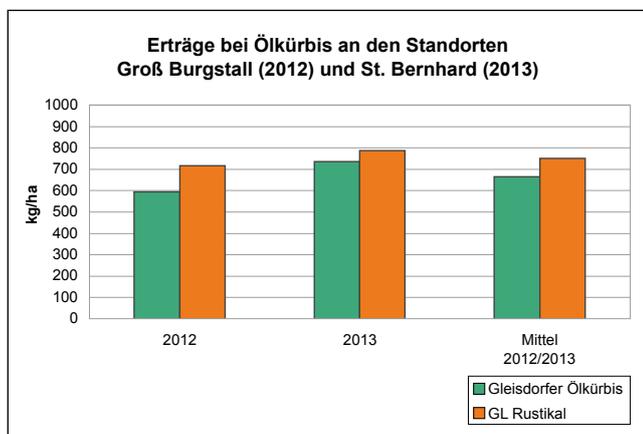
Bei der Ernte am 25. August wurden von jeder Variante Proben gezogen, deren Ergebnis in obiger Tabelle angeführt ist. Insgesamt ist der Kornertrag bescheiden, wobei sich hier die Reihensaat als jene Variante erweist, welche zu mehr Ertrag führt; bei der Drillsaat sind die Unterschiede nur marginal.

Ölkürbis

Bionet-Ölkürbisversuch Ost (Niederösterreich)

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Standort: | Groß Burgstall |
| Jahr: | 2012 |
| Bodentyp: | Gley/Braunerde |
| Vorfrucht: | Winterweizen |
| Begrünung: | Nichtleguminosengemenge |
| Anbauermin: | 02.05.2012 |
| Erntetermin: | 22.09.2012 |
| Saatstärke: | 19.500 Körner/ha, 140 cm Reihenweite |
| Bearbeitung: | Herbst: Pflug, Frühjahr: 1x Federzinkenegge, 1x Feingrubber, 1x Kreiselegge |
| Beikrautregulierung: | 2x Maschinenhacke 1x Handhacke |
| Versuchsanlage: | Streifenversuch |
| Versuchsbetreuung: | FiBL |

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Standort: | St. Bernhard |
| Jahr: | 2013 |
| Bodentyp: | Brauner Auboden |
| Vorfrucht: | Winterweizen |
| Begrünung: | Nichtleguminosengemenge |
| Anbauermin: | 09.05.2013 |
| Erntetermin: | 10.10.2013 |
| Saatstärke: | 18.700 Körner/ha, 140 cm Reihenweite |
| Bearbeitung: | Herbst: Pflug, Frühjahr: 1x Federzinkenegge, 1x Feingrubber, 1x Kreiselegge |
| Beikrautregulierung: | 2x Maschinenhacke 1x Handhacke |
| Versuchsanlage: | Streifenversuch |
| Versuchsbetreuung: | FiBL |



| Jahr | Sorten | Bestandesdichte Pflanzen/ha | Ertrag kg/ha 8 % Feuchte |
|------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2012 | Gleisdorfer Ölkürbis | 13946 | 595 |
| | GL Rustikal | 13946 | 718 |
| 2013 | Gleisdorfer Ölkürbis | 10053 | 735 |
| | GL Rustikal | 8333 | 786 |
| Mittel 2012/2013 | Gleisdorfer Ölkürbis | | 665 |
| | GL Rustikal | | 752 |



In den Jahren 2012 bis 2014 war jeweils ein Praxis-Streifenversuch zum Vergleich der Ertragsleistung der Ölkürbissorten Gleisdorfer Ölkürbis und GL Rustikal angelegt. Die Versuchsstandorte lagen im Horner Becken in Niederösterreich. Der Versuch im Jahr 2014 konnte aufgrund großer Unterschiede im Feldaufgang zwischen den beiden geprüften Sorten und technischer Probleme bei der Ernte nicht ausgewertet werden. Der Gleisdorfer Ölkürbis ist eine alte frei abblühende Sorte. Als Rankentyp bildet die Sorte lange Triebe aus und ist mittelfrüh reifend. GL Rustikal ist eine neuere Hybrid-sortenart mit kurztriebigen Wuchs und mittlere Reifezeit. Die Bestimmung der Bestandesdichte wurde im Juni ca. sechs Wochen nach dem Anbau durchgeführt. Gute Witterungsbedingungen nach der Saat im Jahr 2012 führten bei beiden Sorten zu einem guten Aufgang mit einer hohen Pflanzendichte/ha. Die geringe Aufgangsrate im Jahr 2013 war durch die kühle Witterung mit hohen Niederschlagsmengen im Mai 2013 bedingt. Die Sorte GL Rustikal erreichte in beiden Jahren einen höheren Ertrag. Im Mittel der Jahre 2012 und 2013 lag die Ertragsdifferenz zum Gleisdorfer Ölkürbis bei 87 kg/ha (+13%).

Nachhaltigkeit auf landwirtschaftlichen Betrieben

Das *SMART Farmtool* – ein Werkzeug zur Analyse und Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe

Richard Petrasek, Rainer Weissshaidinger

Nachhaltigkeit? Nachhaltige Produktion?

„Das Gras wächst nicht schneller, wenn man darin zieht.“ (Sprichwort aus Afrika)

Nachhaltigkeit schließt ökologische, soziale und (betriebs-) wirtschaftliche Aspekte gleichermaßen ein. Die Nachhaltigkeit lückenlos in all diesen Bereichen zu verstehen und zu erklären, ist deshalb nicht leicht. Dessen ungeachtet wird Nachhaltigkeit als Vorgabe für unsere Art zu leben und zu wirtschaften zunehmend eingefordert. Mehr noch, die Notwendigkeit nachhaltig zu agieren, wird einer breiter werdenden Gesellschafts-schicht stetig bewusster. Ein Leben im Sinne einer dauerhaften nachhaltigen Entwicklung¹ setzt Wissen gepaart mit einem „gesunden Gespür“ für Zusammen-

hänge, Ursachen und Wirkungen sowie Möglichkeiten und Grenzen unserer Lebens- und Produktionsweise voraus. Dies alles zu klären und umfassend zu beantworten, erscheint nahezu unmöglich, was manche Betriebe vielleicht bewegt, sich nicht eingehender mit bedeutsamen Fragen zu beschäftigen, wie:

- Produziert mein Betrieb nachhaltig und ist Nachhaltigkeit für meinen Betrieb wichtig?
- In welchen Bereichen der Nachhaltigkeit kann und möchte ich meinen Betrieb weiterentwickeln?

Wichtig zu verstehen ist in diesem Zusammenhang, dass „Nachhaltigkeit“ den Menschen sowohl in der Gegenwart als auch in Zukunft dienen soll, selbiges gilt auch weitergedacht für einen landwirtschaftlichen Betrieb.

¹ ... Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können (aus Brundtland-Bericht, 1987)

SMART – Sustainability Monitoring and Assessment RouTine

Vor diesem Hintergrund hat das FiBL mit SMART eine Methode entwickelt, welche es landwirtschaftlichen Betrieben ermöglicht, ihre Nachhaltigkeitsleistungen glaubwürdig, transparent und vergleichbar zu analysieren und zu bewerten. SMART basiert auf den SAFA Nachhaltigkeitsleitlinien, welche von der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) im Dezember 2013 veröffentlicht wurden.

Eine **SMART-Analyse** beinhaltet, gemäß den SAFA-Leitlinien, **21 Themen** (siehe Abbildung 1) und **58 Unterthemen**, die jeweils einer der vier Nachhaltigkeits-Dimensionen „Gute Unternehmensführung“, „Ökologische Integrität“, „Ökonomische Resilienz“ und „Soziales Wohlergehen“ zugeordnet sind.

SAFA-Leitlinien

SAFA steht für „Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems“. Ziel dieser Leitlinien ist es, den Begriff Nachhaltigkeit mit Inhalt zu füllen und Akteurinnen und Akteure im Agrar- und Lebensmittelbereich zu unterstützen, Verbesserungen in Hinblick auf Nachhaltigkeit gezielt umzusetzen. Sie stellen einen einheitlichen Rahmen dar und ermöglichen eine vergleichbare und transparente Nachhaltigkeitsbewertung von Unternehmen und Produktionsbetrieben unterschiedlicher Art und Größe.

Dabei wird der gesamte Verantwortungsbereich eines Betriebes, inkl der vollständigen Wertschöpfungsketten berücksichtigt. So fließen beispielsweise auch diejenigen Auswirkungen des jeweiligen Betriebes in die Bewertung mit ein, welche durch den Zukauf von Betriebsmitteln entstehen.

Die Ergebnisse einer SMART-Farm Nachhaltigkeitsanalyse eines landwirtschaftlichen Betriebs beinhalten:

- **Status-Quo Analyse der Nachhaltigkeit** eines Betriebes. Dabei werden alle vier Dimensionen der Nachhaltigkeit – **die ökologische, ökonomische und soziale Dimension sowie die Unternehmensführung** – berücksichtigt,
- Aufzeigen von **Stärken sowie Verbesserungs- und Entwicklungspotenzialen** im Bezug auf Nachhaltigkeit (dient auch dem Betrieb als Reflexions- und Entscheidungsgrundlage),

Bio-Saatgut Frühjahr 2015

Mais

BIO-FALKONE FAO 250 
BIO-ARTURO FAO 250 
BIO-DANUBIO FAO 270
BIO-ANGELO FAO 290
BIO-ALEGRO® FAO 340 
BIO-APOLLO® FAO 340
BIO-ANTONIO® waxy FAO ca. 350 
BIO-ADAMO® waxy FAO ca. 370 

Sojabohne

BIO-ES MENTOR [00]
BIO-SY LIVIUS [000]
BIO-AMANDINE [000] 
MERLIN [000] ungebeizt

Sommerweizen

BIO-SW KADRILJ [7]

Sommergerste

BIO-WILMA

Hafer

BIO-MAX

Körnererbse

BIO-KENZZO

Ackerbohne

BIO-BIORO
BIO-MELODIE

Feldfuttermischungen

BIO-Futterprofi KM
BIO-Futterprofi KR
BIO-Futterprofi LR ohne englischem Raygras

Öl-Sonnenblume

SY ESTIVA ungebeizt 
NK DELFI ungebeizt
ES ATHLETIC (HO) ungebeizt
BIRDY (Speise) ungebeizt

Ölkürbis

BEPPO Cuprofor gebeizt

Beratung und Information

Thomas KERSCHBAUMMAYR
Tel: 0732/389 00-1252
thomas.kerschbaummayr@saatbau.com



SAATBAU
Saat gut, Ernte gut.

- Umfassender und detaillierter **Bericht der Nachhaltigkeitsanalyse**,
- **Kommunikation der Ergebnisse** an Dritte möglich (auf Basis der FAO SAFA Leitlinien-Prinzipien).

Kurzinformationen - SMART Analyse eines landwirtschaftlichen Betriebs

Dauer:

Vorbereitungen Betrieb: 2 Stunden (abhängig von betriebsinterner Dokumentation)
 Betriebserhebung 3-4 Stunden
 Ergebnisbericht: nach ca. 1 Woche

Kosten:

auf Anfrage

Datenschutz:

Erhobene Daten werden vertraulich behandelt

Kontakt:

Moritz Teriete
 sfs Sustainable Food Systems Society GmbH
 Ackerstrasse 113, 5070 Frick, Schweiz
 Tel.: +41 (62) 865 72 67
 Fax: +41 (62) 865 72 73
 E-Mail: moritz.teriete@sustainable-food.com
 www.sustainable-food-systems.com

Fallbeispiel SMART-Betriebserhebung

Im Rahmen des Projektes „BioNet“ wurden sechs landwirtschaftliche Betriebe mit dem SMART Farmtool auf ihre Nachhaltigkeit analysiert. Bei diesen Betrieben handelt es sich um biologisch wirtschaftende Betriebe im Osten von Österreich. Diese Betriebe betreiben großteils Ackerbau zum Teil kombiniert mit Gemüsebau und Tierhaltung. Die landwirtschaftliche Nutzfläche beträgt zwischen zirka 30 und 100 Hektar. Zumeist werden diese als Familienbetrieb geführt, wobei betriebsfremde Arbeitskräfte als Saisonarbeitskräfte bei gewissen Kulturen eingesetzt werden.

In Abbildung 1 werden die Ergebnisse aller sechs Betriebe in ihrem Mittel dargestellt. Zusätzlich werden sowohl die erzielten Höchstwerte als auch die niedrigsten Werte angeführt.

Insgesamt ist zu beachten, dass die SAFA-Zielformulierungen die Idealvorstellungen nachhaltigen Wirtschaftens darstellen. Das bedeutet, dass Bewertungen durch das SMART Farmtool von spezifischen Themen bzw. Unterthemen im roten (ungenügend) oder orangenen (mangelhaft) Bereich möglich sind und nicht zwangsläufig bedeuten, dass ein Betrieb umfassend betrachtet weniger nachhaltig wirtschaftet als der Durchschnitt vergleichbarer Betriebe.

Im Gesamtergebnis ist klar zu sehen, dass es nicht den „einen“ Betrieb gibt, trotz ähnlicher Voraussetzungen. Der Unterschied zwischen höchstem und niedrigstem Betriebswert der Nachhaltigkeitsleistung der Betriebe bei einzelnen Themenbereichen variiert augenscheinlich. Jeder Betrieb entwickelt sich unterschiedlich bzw. befindet sich in einem anderen Entwicklungsstadium. Jeder Betrieb hat seine eigene Ausrichtung, sucht seinen Weg durch die vorgegebenen Strukturen und Verhältnisse seines Umfeldes. Schon deshalb ist eine Analyse für den einzelnen Betrieb sinnvoll, zielführend und lohnend.

Der Ergebnisbericht einer SMART Farmtool Analyse

Der Ergebnisbericht einer SMART-Analyse beinhaltet (wie Abb. 1) Darstellungen zu allen Dimensionen und Themen (mit den jeweils dazugehörigen Unterthemen) der Nachhaltigkeit. Zu all diesen Unterthemen werden für den Betrieb Aspekte aufgeführt, die sich bei der Betriebsbewertung als besonders positiv bzw. negativ auf die Zielerreichung dieses Unterthemas ausgewirkt haben (siehe Abb. 2).

Das Betriebsergebnis eines Nachhaltigkeitszieles bzw. -(Unter)themas, wird im Bericht in Textform folgendermaßen dargestellt:

Als ein Beispiel für eine gute Bewertung der sechs Betriebe nehmen wir das Nachhaltigkeitsthema „Boden“ mit seinem **Unterthema „Bodenqualität“** (siehe Tabelle 1). Positiv für die Zielerreichung des Nachhaltigkeitszieles waren z.B. „Auf einem hohen Anteil der Fruchtfolgefläche wird pfluglose Bodenbearbeitung angewandt.“ – negativ auf die Zielerreichung ausgewirkt hat sich hingegen, dass beim untersuchten Betrieb „kein oder nur ein geringer Teil der Fruchtfolgefläche (...) mit Untersaat angelegt“ wurde.

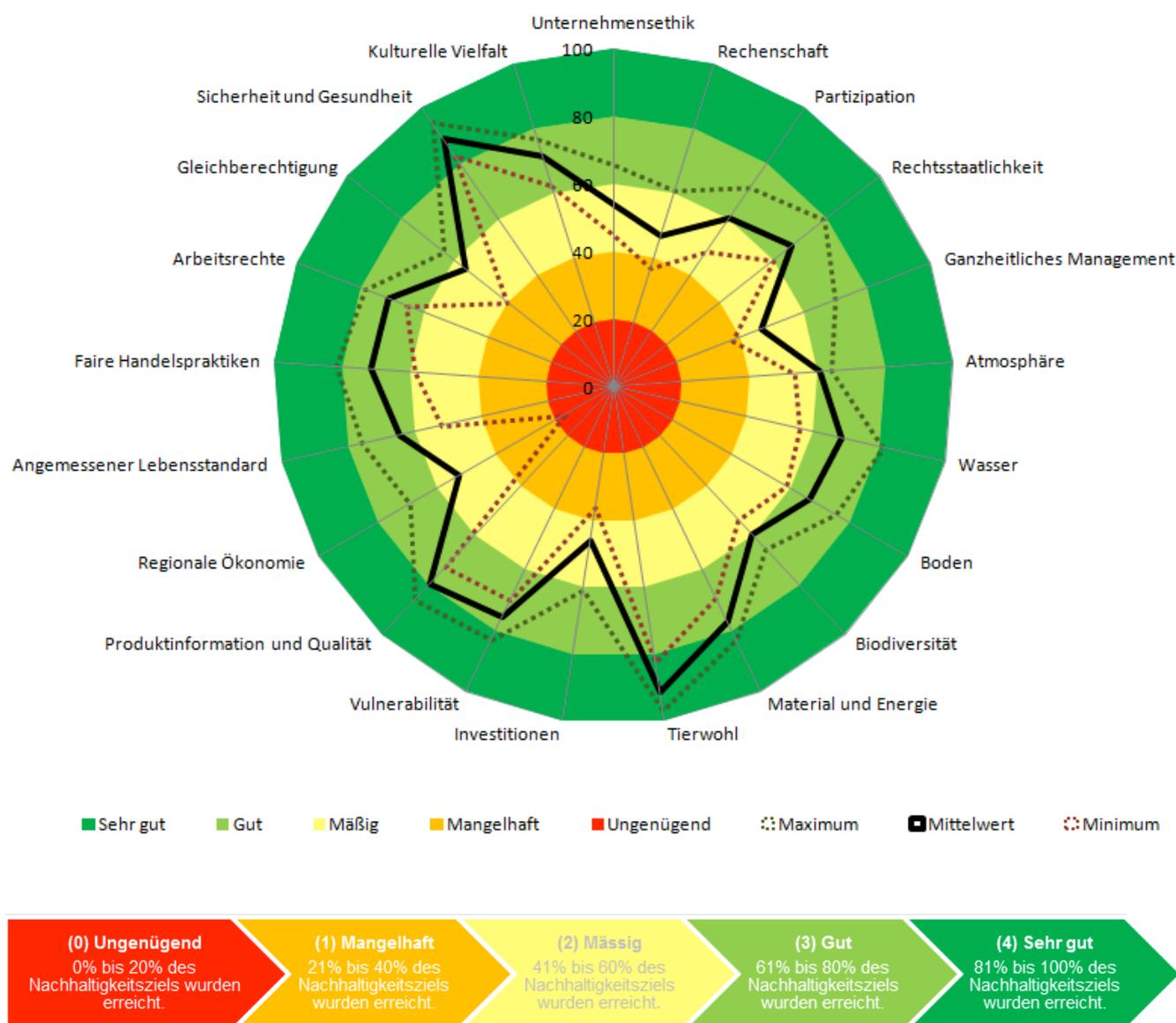


Abbildung 1: Gesamtergebnisse der SMART Bewertung aller Themen der Nachhaltigkeit von sechs landwirtschaftlichen Betrieben.

Die durchgehende schwarze Linie zeigt die erzielten Werte dieser Betrieb in ihrem Durchschnitt an. Die beiden punktierten Linien repräsentieren: grüne Farbgebung = höchster erzielter Wert aller sechs Betriebe; dunkelrote Farbgebung = niedrigster erzielter Wert aller sechs Betriebe. Fünf Kategorien zeigen die erreichten Anteile an dem Nachhaltigkeitsziel bzw. -thema an. Farbzuteilung: Rot steht für Ungenügend bzw. 0–20% des Zieles wurden erreicht; Orange steht für Mangelhaft bzw. 20–40% des Zieles wurden erreicht; Gelb steht für Mäßig bzw. 40–60% des Zieles wurden erreicht. Hellgrün steht für Gut bzw. 60–80% des Zieles wurden erreicht. Dunkelgrün steht für Sehr gut bzw. 80–100% des Zieles wurden erreicht.

Tabelle 1: Erzielter Wert eines Betriebes im Unterthema „Bodenqualität“.

Angeführte Indikatoren stellen einen Ausschnitt des realen Ergebnisses dar.

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ziel: Die Bodeneigenschaften ermöglichen die besten Bedingungen für Pflanzenwachstum und Bodengesundheit, während chemische und biologische Bodenverunreinigung verhindert wird.</p> |
| <p>Zielerreichung: 71% des Nachhaltigkeitsziels wurden erreicht.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> + Die Fruchtfolge enthält nur einen geringen Anteil an erosionsanfälligen Kulturen. + Die Fruchtfolge ist sehr vielfältig. + In den letzten Jahren sind kaum Anzeichen von Bodenschadverdichtung aufgetreten. + Auf einem hohen Anteil der Fruchtfolgefläche wird pfluglose Bodenbearbeitung angewandt. + Auf einem hohen Anteil der Fruchtfolgefläche werden die Erntereste auf dem Feld belassen. - Der Anteil von Kunstwiese (Klee gras, Luzerne o.ä.) in der Fruchtfolge ist vergleichsweise gering. - Kein oder nur ein geringer Teil der Fruchtfolgefläche wird mit Untersaat angelegt. - In den letzten 20 Jahren wurden keine bzw. nur von einem kleinen Teil der Anbauflächen Analysen bzgl. Schwermetallbelastungen durchgeführt. |

Als Beispiel für eine eher ungenügende Bewertung der sechs Betriebe nehmen wir das Nachhaltigkeitsthema „Investitionen“ mit seinem **Unterthema „Gemeinnützige Investitionen“** (siehe Tabelle 2). Positiv für die Zielerreichung des Nachhaltigkeitszieles waren z.B. „Der Betrieb setzt Maßnahmen um, die der Vernetzung von ökologisch wertvollen Landschaftselementen dienen.“ – negativ auf die Zielerreichung ausgewirkt hat sich hingegen, dass der untersuchte Betrieb sich „nicht für soziale Belange in der Gesellschaft“ engagiert.

Tabelle 2: Erzielter Wert eines Betriebes von dem Unterthema „Gemeinnützige Investitionen“.

Angeführte Indikatoren stellen einen Ausschnitt des realen Ergebnisses dar.

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ziel: Durch seine Investitionen trägt das Unternehmen zur nachhaltigen Entwicklung einer Gemeinschaft bei.</p> |
| <p>Zielerreichung: 29% des Nachhaltigkeitsziels wurden erreicht.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> + Der Betrieb setzt Maßnahmen um, die der Vernetzung von ökologisch wertvollen Landschaftselementen dienen. + Der Betrieb unterstützt oder führt Maßnahmen oder Projekte durch, die der Gesundheitsförderung der Allgemeinheit dienen. - Der Betrieb investiert nicht oder nur sehr wenig in Weiterbildungsmaßnahmen für den/die Betriebsleitende/n oder Mitarbeitende. - Es werden keine regelmäßigen Ausbildungsmaßnahmen angeboten. - Der Betrieb zeigt kein bzw. ein geringes Engagement für den Umweltschutz außerhalb des Betriebsgeländes. - Der Betrieb engagiert sich nicht oder nur im geringen Umfang für soziale Belange in der Gesellschaft. |

Aus dieser Ergebnisdarstellung kann der Betrieb relevante Entscheidungen und Ansätze für eine Weiterentwicklung seines Betriebes im Sinne der Nachhaltigkeit ablesen bzw. angepasste, sorgfältig gewählte Beratungs- bzw. Weiterbildungsangebote einholen und wahrnehmen. Darüber hinaus bietet eine SMART Analyse die Möglichkeit unterschiedliche Betriebe zu vergleichen.

Anwendungen/Projekte

Das SMART Farmtool findet aktuell Anwendung in unterschiedlichen Projekten in verschiedenen Ländern Europas. z.B.:

BIONET

Im Rahmen des Projektes BioNet (aus dem die hier exemplarischen Ergebnisse stammen) werden im ersten Halbjahr 2015 noch weitere Betriebe erhoben. Ein Endbericht der zusammengefassten Betriebsergebnisse werden in einer kommenden BioNet Publikation veröffentlicht.

BIO SUISSE

Bio Suisse startet im Januar 2015 ein dreijähriges Projekt mit dem Titel „Repräsentative Nachhaltigkeitsbewertung von Knospe-Betrieben“. Das Ziel ist, die Nachhaltigkeitsleistung der Knospe-Betriebe und damit die Nachhaltigkeit des gesamten Verbandes auf Produzentenebene zu untersuchen. Die Nachhaltigkeitsanalyse wird bei einer Stichprobe von zirka 180 Betrieben bis 2017 durchgeführt. Die Betriebe werden so ausgewählt, dass sie bezüglich Betriebstyp, Zone und Sprache repräsentativ sind für die Gesamtheit der Knospe-Betriebe. Durchgeführt wird das Projekt vom FiBL Schweiz in Zusammenarbeit mit der Sustainable Food Systems (SFS).

Beispiel eines Nachhaltigkeitsthemas (von 21) mit seinen Unterthemen und Nachhaltigkeitszielen:

Thema: Vulnerabilität (Verwundbarkeit)

Dimension: Ökonomische Resilienz

Unterthemen & Nachhaltigkeitsziele:

Produktionsstabilität – Die Produktion (Menge und Qualität) ist ausreichend widerstandsfähig, um ökologische, soziale und wirtschaftliche Krisen abzufedern und sich ihnen anzupassen.

Stabilität der Zulieferkette – Stabile Geschäftsbeziehungen mit einer ausreichenden Anzahl von Zulieferern sind sichergestellt und alternative Beschaffungskanäle stehen zur Verfügung.

Absatzstabilität – Stabile Geschäftsbeziehungen mit einer ausreichenden Anzahl von Kunden sind sichergestellt, die Einkommensstruktur ist vielfältig und alternative Vermarktungskanäle stehen zur Verfügung.

Liquidität – Durch finanzielle Liquidität, den Zugang zu Krediten und durch (formelle und informelle) Versicherungen gegen ökonomische, Umwelt- und soziale Risiken wird ermöglicht, Zahlungsausfällen standzuhalten.

Risikomanagement – Strategien, um interne und externe Risiken (z.B. Preis, Produktion, Markt, Kredit, Personal, Soziales, Umwelt) zu handhaben und zu begrenzen sind eingerichtet, so dass das Unternehmen den negativen Auswirkungen der Risiken standhalten kann.

Einladung

Fachtag Biosoja



Programm:

- Ergebnisse aus Bionet-Praxisversuchen
- Sortenentwicklung im Reifebereich 000 und 0000 – was ist mittelfristig zu erwarten?
- Professionelle Beikrautregulierung in Soja – Geräteüberblick und Praxiserfahrungen
- Sojadirektsaat in Grünschnittroggen
- Biosojamarkt – aktuelle Trends

Referenten:

Martin Fischl, Thomas Kerschbaummayr, Christoph Berndl, Hubert Seiringer, Robert Schütz, Andreas Grund

Termin:

Donnerstag, 19.02. 2015, 13:00 – 17:00 Uhr

Ort:

Gasthaus zur Alm, Oberegging 7, 3254 Bergland (A1-Abfahrt Ybbs/Donau)

Teilnehmerbeitrag: €20.-

Anmeldung erforderlich: 05 0259 22110 (LKNÖ)

F.M.

**PROBSTDORFER
SAATZUCHT**



**BIO
Soja**

**SIGALIA (00)
SOLENA (000)
SULTANA (000)**

BIO Braugerste

FABIOLA

BIO Futtergerste

VIENNA

Konventionell ungebeiztes Saatgut ist bei sämtlichen Hafer- und Körnererbsensorten erhältlich. Zudem sind auch die Ackerbohne **MERKUR**, der Sommerdurum **FLORADUR** und die Sonnenblumen **ALEXANDRA PR** und **NK STRADI** ungebeizt verfügbar.

BIO Sommerweizen

KWS COLLADA

F.M.

MAUTHNERBIO

SICHERHEIT UND QUALITÄT SEIT 1946



Der verlässliche BIO- Vermarkter

www.mauthner-bio.at

Wie du säst, so wirst du ernten.

Verkauf: Tel. 01 51532 - 241 www.probstdorfer.at
Info: Tel. 02215 2219 - 56

Notizen



DIE SAAT BIO-SORTEN FRÜHJAHR 2015

Setzen Sie auf Qualität, Gesundheit und Ertrag



Bei weiteren Fragen zum DIE SAAT BIO-Sortiment kontaktieren Sie den
DIE SAAT BIO-Fachberater Rudolf Haydn, Tel. 0664/627 42 50.

MAIS – FRÜHER REIFEBEREICH

ES PALAZZO

Rz 240, Hz

Eine breit gefächerte Universalnutzungssorte mit sehr guter Blattgesundheit.

MAIS – MITTLERER REIFEBEREICH

DieSAMBA® DKC3711

Rz 290, Z

Diese Sorte besitzt eine gute Standfestigkeit und liefert hohe Kornerträge auch auf kühleren Standorten.



DieSANTANA® DKC3623

Rz 320, Z **NEU**

Mit ihrer Wirtschaftlichkeit (hohe Kornerträge x niedriger Erntefeuchte) überzeugt DieSANTANA® jeden Landwirt.

DieSAMANTA® DKC391

Rz 320, Z

Eine langjährig zuverlässige Sorte im BIO-Sortiment. Ist für alle Anbaulagen geeignet. Sehr gute Trockenheitstoleranz.



MAIS – SPÄTER REIFEBEREICH

CHAPALU

RZ 350, Z

Ist eine sehr standfeste Maissorte mit gesunden, schweren Kolben.



DieSANDRA® DKC4964

RZ 380, Z

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

DieSONJA® DKC4717

Rz 380, Z

Besitzt eine gute Jugendentwicklung, hat einen lockeren Lieschenschluss und liefert konstant hohe Kornerträge.



SOJABOHNE

GALLEC

(000 REIFEBEREICH)

Eine Spitzensorte im ganz frühen Reifebereich. Große Körner mit einem hellen Nabel.

NAYA **NEU**

(00 REIFEBEREICH)

Ist die gesündeste Sojabohnensorte aller in Österreich zugelassenen Sorten. Typisch sind die breiten Blätter, die für eine gute Unkrautunterdrückung sorgen.

ACKERBOHNE

ALEXIA, GLORIA, JULIA

FUTTERGERSTE

EVELINA

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

BRAUGERSTE

CERBINETTA

Sehr gute Kornerträge, gute Krankheitstoleranzen und Standfestigkeit auch in feuchten Jahren.

ZARASA

Beste Sortierung aller Braugersten - wichtig für Trockenlagen, Beste Netzflecktoleranz – Vorteil für feuchte Lagen.

Alle angeführten Sorten stehen zum Frühjahr 2015 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.

Die Saat
NATÜRLICH DIE SAAT

www.diesaat.at