

NEWSLETTER I N.18



SOJA LU

Sojaexkursion nach Freiburg im Breisgau

von Mathieu Wolter

Im Rahmen des Projektes „Weiterentwicklung des Sojaanbaus in Luxemburg“, finanziert durch das Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, organisierte das IBLA Ende August eine zweitägige Exkursion in die Region um Freiburg im Breisgau. Im Mittelpunkt der Reise stand das Thema Sojaanbau und -weiterverarbeitung.

Am ersten Tag stand für die insgesamt acht Teilnehmenden der Besuch bei Taifun Tofu auf dem Programm. Das Unternehmen, welches 1987 gegründet wurde, beschäftigt sich nun

mehr seit 35 Jahren mit der Herstellung von Bio Tofu.

Wie genau aus Sojabohnen Tofu hergestellt wird, wurde den Teilnehmenden bei der Besichtigung der Produktion erklärt. Der Prozess beginnt mit dem Einweichen der Sojabohnen in großen Edelstahltanks. Nach 24 Stunden werden die aufgequollenen Sojabohnen dann vermahlen und verpresst, wobei die sogenannte Sojamilch entsteht. Diese wird anschließend aufgekocht und danach mit einem Gerinnungsmittel versetzt (Magnesium Chlorid & Calcium Sulphat). Nach dem Gerinnungsprozess wird, ähnlich wie beim Käse, der feste Teil (Tofu) von der Molke getrennt. Zuletzt wird durch Pressen die restliche

Molke entfernt und der Tofu erhält seine finale Konsistenz. Neben dem Naturtofu (20% der Gesamtproduktion) bietet Taifun mittlerweile über ein Dutzend weitere Tofuprodukte an; darunter geräucherte Varianten, Bratlinge oder auch laktosefreie Produkte. Die Produkte werden in vielen Ländern Europas verkauft (u.a. auch Luxemburg) und die Firma Taifun, einst als Pionier gestartet, ist mittlerweile Marktführer im Bio Tofu Bereich.

Seit mittlerweile 25 Jahren werden die dafür benötigten Sojabohnen im Vertragsanbau durch Landwirte aus der Rheinebene, aber auch Bayern, Frankreich und Österreich angebaut. Die Verantwortlichen bei Taifun Tofu, haben



Abbildung 1: Taifun Tofu Vertragslandwirt Ralf Schill berichtet von seinen Erfahrungen mit dem Anbau von Sojabohnen.

sich bewusst für dieses Modell entschieden, weil es für beide Parteien Vorteile bringt. Die Landwirt:innen melden ihre Flächen an und bekommen eine feste Preiszusage. Um die Saatgutbestellung und Sortenauswahl kümmert sich Taifun. Die Landwirt:innen können sich voll auf den Anbau fokussieren. Zum Zeitpunkt der Ernte melden sich die Betriebe bei den Annahmestellen und diese kümmern sich anschließend um Trocknung, Reinigung und Lagerung. Die Landwirt:innen sind einzig für den Anbau und Transport zuständig. Die Verträge sind dabei flächenbezogen, abgerechnet bekommen die Landwirt:innen aber die tatsächliche Erntemenge. Das heißt der Vertrag ist erfüllt, egal ob der Betrieb 2 oder 4 Tonnen pro Hektar erntet. Damit Taifun auch in schlechten Anbaujahren genügend Sojabohnen zur Verfügung hat, wird daher immer rund 20% mehr Fläche angebaut als im Durchschnitt der Jahre benötigt wird. Für Taifun bietet dies den Vorteil, dass man die Sortenwahl genau bestimmen kann, zudem wird durch die eigene Reinigung und Trocknung sichergestellt, dass die Qualität der Sojabohne einwandfrei ist.

In diesem Jahr werden so ins-

gesamt 2.215 ha Soja, von 142 biologisch wirtschaftenden Betrieben angebaut. Daraus resultiert eine voraussichtliche Erntemenge von 5.000 t Sojabohnen. Unter den angebauten Sorten gibt es mittlerweile auch eigene Züchtungen. In Zusammenarbeit mit der Uni Hohenheim wurde so z.B. die frühe Sorte Tofina entwickelt, welche auch auf Grenzstandorten gut wächst und rechtzeitig abreift.

Um zu sehen, wie ein solcher Bestand in der Praxis aussieht und was es beim Anbau zu beachten gilt, ging es nachmittags auf die Sojafläche von Ralf Schill. Der Junglandwirt aus Freiburg, betreibt mit sei-

nem Bruder einen Bio Ackerbau Betrieb mit angegliederem Weinbau. Der Betrieb baut seit 20 Jahren Sojabohnen im Vertragsanbau an. Die Anbaufläche liegt dabei jedes Jahr zwischen 10-17 ha. Neben Kartoffeln, Möhren und Weizen, ist die Sojabohne ein Hauptbestandteil der Fruchtfolge und im Schnitt der Jahre erzielt der Betrieb Erträge von 3 Tonnen pro ha. Die 20-jährige Anbau Erfahrung erlaubt es mittlerweile, auch pfluglos saubere Sojabestände hervorzubringen. Auf der vorgestellten Fläche wurde im Frühjahr nur sehr flach gegrubbert, dies mehrmals bis kurz vor der Saat. Diese erfolgte anschließend mittels Einzelkornsämaschine. Hierdurch wird laut Ralf Schill v.a. eine genauere Ablagetiefe erreicht auch wenn die Vereinzelnung wegen der hohen Saatstärke (70K/m²) nicht optimal funktioniert. Gesät werden die Flächen an zwei Terminen im Abstand von mindestens zwei Wochen, damit sich die Termine zur mechanischen Beikrautregulierung etwas entzerren. Eingesetzt werden dabei Striegel, Rollhacke und Scharhacke. Während bei der Rollhacke hohe Geschwindigkeiten nötig sind, betonte der Betriebsleiter, dass beim Striegeln oftmals eine verringerte Geschwindigkeit dafür



Abbildung 2: Reife Kichererbsen kurz vor der Ernte auf der Versuchsfläche des LTZ.

aber aggressivere Stellung der Zinken zu einem besseren Resultat führt. Dass dieses Konzept funktioniert, bewies die sehr saubere Fläche, welche einzig am Vorgewende ein paar Beikräuter aufwies.

Nach diesen vielen Eindrücken standen am Folgetag die Versuchsflächen des Landwirtschaftlichen Technologiezentrums Augustenberg (LTZ) auf dem Programm. Das u.a. vom Bundesland Baden-Württemberg finanzierte LTZ forscht zu allen aktuellen Themen rund um die biologische und konventionelle Landwirtschaft. Dazu gehören auch Sortenprüfungen, sowie Praxisversuche zur Anbauwürdigkeit von neuen Kulturen. Im Rahmen des Projektes "Eiweißstrategie Baden-Württemberg" geht es darum, alternative Körnerleguminosen auf ihre Anbauwürdigkeit zu prüfen und Fortschritte beim Anbau von bereits etablierten Leguminosen wie z. B. Erbsen, Ackerbohnen und Soja zu erzielen. Hierzu stehen dem LTZ mehrere Versuchspartzellen in ganz Baden-Württemberg zur Verfügung.

Die vorgestellte Bio Fläche in Forchheim am Kaiserstuhl, beinhaltet Sortenprüfungen der Kulturen Mais, Soja, Weizen, Erbsen, Kichererbsen, Hirse und Edamame-Bohnen. Pflanzenbauleiterin Carola Blessing wies darauf hin, dass in dem sehr stark vom Mais- und Gemüseanbau geprägten Gebiet, v.a. Kulturen mit einem hohen Deckungsbeitrag angebaut werden, dies zum Teil auch auf Kosten einer ausgeglichenen Fruchtfolge. Mit der Sojakultur wurde die Fruchtfolge aber vor rund 10 -20 Jahren um ein Glied erweitert. Seit diesem Zeitraum gibt es auch die Sortenprüfung im Sojaanbau. Während man hier anfangs nur eine Hand voll

Sorten zur Verfügung hatte, beobachtet man zurzeit eine regelrechte Flut an neuen Sorten. Die neuen Züchtungen sind mittlerweile auch in der Lage auf weniger gut geeigneten Standorten sehr passable Erträge zu erzielen, so Stephan Zeller, Leiter der Außenstelle Emmendingen. Neu am Standort Forchheim wurden dieses Jahr auch erstmals Edamame, Kidney Bohnen und Kichererbsen angebaut. V.a. letztere scheinen für die immer häufigeren Sommertrockenheiten gut geeignet zu sein. Eine züchterische Entwicklung wie bei den Sojabohnen ist hier noch nicht absehbar, für besonders trockene Standorte mit geringem Ertragspotential, sowie bei Direktvermarktern, gewinnt die Kultur aber an Bedeutung. Bei der Edamame (grün geerntete Sojabohnen zum menschlichen Verzehr) kommt derzeit das Saatgut größtenteils aus Japan. Geerntet werden die Sojabohnen mit Erbsenpflückern. Die Pflanzen sind optisch v.a. durch das Fehlen der sonst üblichen feinen Härchen von normalen Sojabohnen zu erkennen. Außerdem werden die Edamame-Sorten später aus-

gesät und sind eher klein und buschig. Bei Kidneybohnen handelt es sich um eine Art der Buschbohnen, welche sich vor allem optisch durch Größe und Farbe von der normalen Buschbohne unterscheiden. Die in den Versuchen angebauten Sorten variierten von tiefschwarz über schwarz gepunktet bis knallrot. Ob diese Kulturen je aus dem Nischenbereich herauskommen, bleibt abzuwarten. Die Versuche des LTZ ermöglichen es aber Erfahrungen mit diesen Kulturen zu sammeln, und die Anbauwürdigkeit zu testen.

Mit vielen neuen Eindrücken ging es danach wieder zurück nach Luxemburg. Das IBLA bedankt sich recht herzlich bei den Verantwortlichen von Taifun Tofu, Landwirt Ralf Schill und dem LTZ und ist gespannt wie die Eiweißstrategie für Luxemburg sich in den nächsten Jahren gestalten wird.

Projektfinanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural



Abbildung 3. Carola Blessing vom LTZ gibt Auskunft über die Versuche am Standort Forchheim am Kaiserstuhl.

Tagesexkursion zu den DLG Öko-Feldtagen nach Hessen

von Svenja Zelder

Nach zweijähriger Coronapause fanden dieses Jahr wieder die DLG Öko-Feldtage auf dem Gladbacherhof in Hessen statt. Zu diesem Anlass organisierte das IBLA am 28. Juni 2022 eine Tagesexkursion nach Villmar. Neben Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des IBLA und des LTA waren auch eine Klasse des LTA und viele interessierte Bio- und Umstellungslandwirtinnen und -landwirte dabei. Bereits während der Hinfahrt fand ein reger Austausch von Erfahrungen zwischen den Landwirtinnen und Landwirten statt.

In Villmar angekommen, konnten sich die Teilnehmenden in einem gut gefüllten Programm und bei den rund 330 Unternehmen, Verbänden und Organisationen alle Neuheiten im ökologischen Landbau in Fachforen, Führungen, Work-



shops, Seminaren und Maschinenvorführungen anschauen und erklären lassen. Hauptthemen waren die Kompostierung, Agroforst, Agrarpolitik, Regenerative Landwirtschaft und der Klimawandel. Die Tierhaltung kam mit verschiedenen Themen zum Geflügel, Rindern und Bienen nicht zu kurz. Auch der neu errichtete Milchviehstall des Betriebes mit automatischer Fütterung und Melkroboter konnte besichtigt werden.

Daneben wurden über den gesamten Tag verteilt Maschinenvorführungen über die mechanische Beikrautbekämpfung, und die insektenschonende Futterbergung angeboten. Feldführungen von Feldfuttermittel-



suchten mit verschiedenen Mischungen über Weidesysteme bis hin zu Sortenprüfungen in Getreide, Mais, Kartoffeln, Körnerleguminosen und Zwischenfrüchten konnten besichtigt werden.

Die Teilnehmenden fuhren mit vielen neuen Informationen und Anregungen nach Hause. Auch im kommenden Jahr wird sicherlich wieder eine solche Exkursion für alle Interessierten organisiert werden.

Projektfinanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural



UNTERSTÜTZUNG

Sie möchten uns unterstützen?
Wir danken Ihnen von ganzem Herzen.

Wussten Sie, dass Ihre Spende steuerlich absetzbar ist? Ihre Spendenbescheinigung können Sie in der Steuererklärung ab einem Gesamtbetrag von 120 € geltend machen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an sekretariat@ibla.lu



IBAN LU59 0019 2655 3583 7000
(BCEELULL)

Gute Getreideerträge trotz Sommer Trockenheit

von Katrin Scherer & Mathieu Wolter

Die Saison der diesjährigen Wintergetreidesortenprüfung im biologischen Anbau war geprägt von wenigen Niederschlägen ab dem späten Frühjahr. Dabei waren vereinzelt einige Monate sehr trocken, jedoch regnete es in den entscheidenden Phasen ausreichend, sodass den Beständen während des Schossens und während der Phase der Kornfüllung ausreichend Wasser zu Verfügung stand.

Die Aussaat des Wintergetreides fand in Heiderscheid am 26.10.2021 und in Hupperdange am 29.10.2021 statt. Im Vergleich zu dem Jahr 2020/21 liefen die Sorten dieses Jahr etwas schlechter auf, aber kamen besser durch den Winter. Über den gesamten Anbauzeitraum war die Beikrautunterdrückung recht gut und die Beikräuter konnten sich schlecht etablieren. Dies ist zum einen sortenspezifisch und zum anderen lag es an den einzelnen Phasen mit geringen Niederschlägen. Im Monat Juli regnete es fast gar nicht (in Heiderscheid 6,9 mm und in Hupperdange 3,6 mm). Die Bestände reiften sehr schnell ab, sodass schon Anfang August geerntet werden konnte.

Aufgrund dessen blieben die Pflanzen dieses Jahr generell kürzer als im Jahr zuvor. Dies ist auf die insgesamt geringeren Niederschläge im Vorjahr zurückzuführen. Es hatte allerdings den positiven Effekt, dass es dieses Jahr keine Probleme mit der Standfestigkeit gab. Das Ausbleiben längere Niederschlagsphase führte

dazu, dass sich der Mehltau (*Blumeria graminis*), der den Wechsel zwischen trockenen und nassen Perioden zur Ausbildung von Sporen nutzt, oft in den unteren Blattetagen etablierte. Pilzliche Schaderreger wie Blattdürre (*Septoria tritici*) traten seltener auf und Gelbrost (*Puccinia striiformis f. sp.*) etablierte sich eher in den oberen Blattetagen. Blattflecken wie *Rhynchosporium* und *Ramularia* bildeten sich diese Saison eher seltener aus. Das Getreidehähnchen (*Oulema melanopus*) war in fast allen Kulturen stark vertreten, wobei hier natürlich der Fraß der Larve den größeren Schaden anrichtet, dieser war aber nicht so groß, dass es ertragsmindernd war. Im Vergleich zum sehr nassen Vorjahr waren die Qualitätsparameter HLG, TKM und der Ertrag dieses Jahr in einem sehr guten Bereich. Einzig der Proteingehalt war dieses Jahr etwas tiefer, was den hohen Erträgen geschuldet ist.

Beim Winterweizen lag der Ertrag im Versuchsdurchschnitt der beiden Standorte dieses Jahr bei 56,9 dt/ha und damit deutlich über dem Niveau der

letzten beiden Jahre (2021: 26,7 dt/ha, 2020: 33,9 dt/ha). Im dreijährigen Mittel schnitt die Vergleichsorte Nordkap mit 110% Relativertrag am besten ab. Sie überzeugte hinsichtlich des Feldaufgangs und der Standfestigkeit und trotzte den sonst typischen Krankheiten. Die Vergleichssorten Asory, Campesino und Govelino erzielten mit 106%, 104% und 93% im dreijährigen Mittel, auch gute Erträge in ihren jeweiligen Qualitätsklassen.

Die bisherige Vergleichsorte Axioma wurde von der Sortenliste gestrichen, da sie im dreijährigen Mittel nur noch auf einen Relativertrag von 86% kommt. Stattdessen entschied die nationale Sortenkommission in ihrer Sitzung vom 29.08.2022, die Sorte Emotion (ebenfalls E-Weizen), welche im dreijährigen Mittel einen Relativertrag von 97% erzielte, neu mit auf die Sortenliste zu nehmen. Emotion ist dieses Jahr sehr gut aufgelaufen, war standfest, sehr gesund und konnte in den beiden extremen Prüfungsjahren 2021 und 2020 (Relativ Ertrag: 92%, & 98%) auch überzeugen.



Tabelle 1: Real- & Relativ-Erträge der einzelnen Winterweizensorten. Realwerte links, **Relativwerte** rechts und fett gedruckt. Die **Relativwerte (%)** der Erträge stehen im Verhältnis zum Mittel der Vergleichssorten (grau markiert).

Variétés de blé d'hiver	qual. b.	obteneur	lieu 1	lieu 2	Ø-Annuelles				années
Winterweizen-Sorten	Backqu.	Züchter	St'ort1	St'ort2	Jahres-Ø				Jahre
					'22	'21	'20	'20-22	
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft									
Nordkap	A	Saaten-Union	53,1 110	80,7 117	66,9 114	33,5 113	39,7 104	110	3
Asory	A	Secobra	49,6 102	68,6 100	59,1 101	34,3 116	38,6 101	106	3
Campesino	B	Secobra	48,5 100	76,4 111	62,4 107	27,2 92	43,7 115	104	3
Tinzen	Ck	Raoul Rolly		59,6 87	59,6 87	35,9 121	37,0 97	102	3
RGT Reform	A	RAGT	54,5 113	75,3 109	64,9 111	26,4 89	38,5 101	100	3
Emotion (SE15-3008 WW) <i>begrannt</i>	E	Saatzucht Edelfhof	51,0 105	67,0 97	59,0 101	27,3 92	37,2 98	97	3
Govelino	E	Cultivari	48,5 100	64,7 94	56,6 97	26,2 88	36,2 95	93	3
Sarastro	E	Cultivari	45,3 94	66,9 97	56,1 96	28,0 94	33,0 87	92	3
Wendelin	E	Natursaat	43,2 89	62,2 90	52,7 90	26,1 88	35,4 93	90	3
Tengri	TOP	Peter Kunz	44,8 93	53,4 78	49,1 84	28,7 97	32,5 85	89	3
Axioma	E	Secobra	42,5 88	53,7 78	48,1 82	27,2 92	32,5 85	86	3
Purino	E	Natursaat	42,3 87	53,8 78	48,0 82	23,9 80	34,9 92	85	3
Every (SE16-3022WW) <i>begrannt</i>	E	Saatzucht Edelfhof	50,5 104	66,4 96	58,5 100	16,5 56	36,4 95	84	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft									
Aurelius <i>begrannt</i>	B	Saatbau Linz	51,1 106	68,3 99	59,7 102	28,2 95		98	2
Gentleman	B	Saaten-Union	48,9 101	70,3 102	59,6 102	27,9 94		98	2
Ponticus	A	RAGT	46,7 96	67,7 98	57,2 98	28,3 95		96	2
Exakt	n.b.	Saatzucht Edelfhof	52,4 108	70,7 103	61,5 105	25,8 87		96	2
Fritop <i>begrannt</i>	C	Cultivari	53,9 111	75,3 109	64,6 110	23,4 79		95	2
Adamus <i>begrannt</i>	B	Saatbau Linz	46,5 96	61,2 89	53,9 92	26,5 89		91	2
Aristaro <i>begrannt</i>	E	Dottenfelderhof	43,4 90	57,2 83	50,3 86	19,9 67		77	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft									
Celebrity	BPS	Florimond Desprez	54,2 112	79,7 116	66,9 114			114	1
Lemmy	A	Saaten-Union	54,3 112	74,1 108	64,2 110			110	1
Winner <i>begrannt</i>	BPS	Florimond Desprez	54,0 112	72,6 105	63,3 108			108	1
RGT Taktik (R11836)	B	RAGT	50,7 105	73,3 106	62,0 106			106	1
Akascha	B	I.G. Pflanzenzucht	50,5 104	70,1 102	60,3 103			103	1
Rübezahl	A	Natursaat	51,2 106	69,1 100	60,1 103			103	1
HSI 2016-390	n.b.	Dottenfelderhof	48,1 99	66,9 97	57,5 98			98	1
Brandex	n.b.	Dottenfelderhof	44,8 93	61,4 89	53,1 91			91	1
Castado	E	Dottenfelderhof	43,1 89	57,6 84	50,3 86			86	1
Monaco <i>begrannt</i>	E	Hauptsaat	46,0 95	54,6 79	50,3 86			86	1
Prestance <i>begrannt</i>	BPS	Florimond Desprez	41,6 86	58,8 85	50,2 86			86	1
Blickfang	A	Secobra	42,6 88	56,2 82	49,4 84			84	1
blé rouge alsace	n.b.	Bernard Lahure	37,4 77	48,2 70	42,8 73			73	1
Standort/lieu			Heiderscheid	Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =			48,0	65,5	56,9	26,7	33,9		dt-qx/ha
Témoins essai/Vergleichssorten =			48,4	68,8	58,6	29,7	38,1		dt-qx/ha
Témoins 3 ans/ Vergleichssorten 3 J.: 100% = qx-dt/ha									42,1 dt-qx/ha
Témoins 2 ans/ Vergleichssorten 2 J.: 100% = qx-dt/ha									44,1 dt-qx/ha
Témoins 1 an/ Vergleichssorten 1 J.: 100% = qx-dt/ha									58,6 dt-qx/ha

inscrite - eingetragen	
nouvelle inscription - Neueintragung	
radiation - Streichung	

Saat/semis	26.10.2021	29.10.2021
Ernte/récolte	03.08.2022	02.08.2022
H2O-Ø	12,7%	14,1%
PS-Ø-HLG	83,98 kg/hl	83,97 kg/hl
PMG-Ø-TKM	48,7 g	53,2 g



Beim Winterroggen lag der Ertrag im Versuchsdurchschnitt der beiden Standorte dieses Jahr bei 61,8 dt/ha. Die Roggensorten überzeugten durch eine gute Standfestigkeit, jedoch konnte vermehrt ein Befall mit Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) festgestellt werden.

Im Winterroggen erzielte die Biozüchtung Baldachin (HS EF I-14) mit 102% den höchsten Ertrag im dreijährigen Mittel, gefolgt von der Sorte DC86 mit 101%. Beide Populationsroggen lagen damit aber nur geringfügig über dem dreijährigen Relativertrag der Vergleichssorte Dańkowskie Granat (100%). Beim Hybridroggen ist die

Vergleichssorte SU Performer (100% Relativertrag über drei Jahre) noch immer das Maß der Dinge. Bei den ein- und zweijährig geprüften Sorten stachen vor allem die Sorten Inspector (103%) und SU Bebop (105%) hervor. Die Sortenkommission entschied zum aktuellen Zeitpunkt keine Änderung der nationalen Sortenliste beim Bio-Roggen vorzunehmen. Die ökologisch gezüchtete Sorte Baldachin, welche aber dieses Jahr als Open Source Sorte zugelassen wurde, könnte in Folgejahren eine Alternative zu Dańkowskie Granat werden, falls es hier zu einer Saatgutvermehrung kommt.

Der Ertrag der Wintertriticale lag im Versuchsdurchschnitt der beiden Standorte dieses Jahr bei 64,9 dt/ha. Die Wintertriticale Ramdam, die mit Breat als Vergleichssorte eingetragen ist, erreichte im dreijährigen Durchschnitt den höchsten Ertrag mit 103% und schnitt damit etwas schlechter als in den Jahren zuvor ab. Breat lag dieses Jahr bei 102%, damit schnitt die Sorte zwar besser als in den Jahren zuvor ab (96% und 94%), aber schaffte es so im dreijährigen Mittel nur auf einen Relativertrag von 97%. Die beiden Sorten Torben (Relativertrag 106%) und Claudius (Relativertrag 105%) sind unter den zwei-

Tabelle 2: Real- & Relativ-Erträge der einzelnen Winterroggensorten. Realwerte links, **Relativwerte** rechts und fett gedruckt. Die **Relativwerte (%)** der Erträge stehen im Verhältnis zum Mittel der Vergleichssorten (grau markiert).

Variétés de seigle d'hiver	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Ø-Annuelles				années
Winterroggen-Sorten	Züchter	St'ort1	St'ort2	Jahres-Ø				Jahre
				'22	'21	'20	'20-22	
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft								
Baldachin (HS EF I-14)	Dottenfelderhof	53,7 101	70,2 103	61,9 102	36 98	36 106	102	3
DC86	Danko	50,4 94	65,1 95	57,8 95	39 107	34 102	101	3
Dańkowskie Granat	Danko	53,4 100	68,2 100	60,8 100	37 100	34 100	100	3
SU Performer	Saaten-Union	72,0 100	91,7 100	81,9 100	53 100	48 100	100	3
SU Bendix	Saaten-Union	69,7 97	82,9 90	76,3 93	50 94	43 90	93	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft								
Inspector	Saaten-Union	52,6 99	64,0 94	58,3 96	40 109		103	2
Lichtkornroggen	Cultivari	54,5 102	66,3 97	60,4 99	39 106		102	2
SU Forsetti	Saaten-Union	75,9 105	87,5 95	81,7 100	51 97		99	2
Dańkowskie Hadron	Danko	49,5 93	61,5 90	55,5 91	39 105		98	2
Dańkowskie Skand	Danko	47,2 88	59,2 87	53,2 87	37 101		94	2
Dańkowskie Kalcyt (DC 46)	Danko	45,3 85	52,4 77	48,8 80	38 103		92	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft								
SU Bebop	Saaten-Union	57,2 107	70,5 103	64 105			105	1
Kanter	Danko	51,5 97	67,4 99	59 98			98	1
Protector	Saaten-Union	42,2 79	49,3 72	46 75			75	1
Standort/lieu		Heiderscheid	Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		55,4	68,3	61,8	44,6	35,8		dt-qx/ha
Témoins essai/Vergleichssorten =		53,4	68,2	60,8	36,9	33,7		dt-qx/ha
		72,0	91,7	81,9	52,5	48,0		dt-qx/ha
Témoins 3 ans/ Vergleichssorten 3 J.: 100% = qx-dt/ha								43,8 dt-qx/ha
								60,8 dt-qx/ha
Témoins 2 ans/ Vergleichssorten 2 J.: 100% = qx-dt/ha								48,9 dt-qx/ha
								67,2 dt-qx/ha
Témoins 1 an/ Vergleichssorten 1 J.: 100% = qx-dt/ha								60,8 dt-qx/ha
								81,9 dt-qx/ha

Hybrid	Saat/semis	26.10.2021	29.10.2021
inscrite - eingetragen	Ernte/récolte	03.08.2022	02.08.2022
nouvelle inscription - Neueintragung	H2O-Ø	11,6%	13,1%
radiation - Streichung	PS-Ø-HLG	84,2 kg/hl	81,1 kg/hl
	PMG-Ø-TKM	49,3 g	44,8 g



Tabelle 3: Real- & Relativ-Erträge der einzelnen Wintertriticalesorten. Realwerte links, **Relativwerte** rechts und fett gedruckt. Die **Relativwerte (%)** der Erträge stehen im Verhältnis zum Mittel der Vergleichssorten (grau markiert).

Variétés de triticale d'hiver	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Ø-Annuelles				années
Wintertriticale-Sorten	Züchter	St'ort1	St'ort2	Jahres-Ø				Jahre
				'22	'21	'20	'20-22	
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft								
Ramdam	Agri-Obtentions	60,8 99	68,5 98	64,6 98	43,4 104	48 106	103	3
Brehat	Florimond Desprez	62,5 101	71,6 102	67,0 102	40,1 96	43 94	97	3
Asellus	Florimond Desprez	56,5 92	67,3 96	61,9 94	40,0 96	40 88	92	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft								
Torben	I.G. Pflanzenzucht/ Streng-Engelen	64,3 104	80,9 116	72,6 110	42,3 101		106	2
Claudius	Saatbau Linz	61,7 100	75,4 108	68,5 104	43,8 105		105	2
Orinoko	Danko	63,6 103	72,9 104	68,3 104	35,5 85		94	2
RGT Flickflack	RAGT	60,4 98	72,8 104	66,6 101	35,6 85		93	2
Kasyno	Danko	58,6 95	75,5 108	67,0 102	34,3 82		92	2
DC2776/15 (Panaso)	Danko	59,2 96	76,2 109	67,7 103	32,4 78		90	2
DC6244 (Stelvio)	Danko	49,0 80	60,9 87	54,9 83	37,7 90		87	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft								
Rivolt	Secobra	65,0 105	83,6 119	74,3 113			113	1
Bilboquet	Lemaire Deffontaine	61,7 100	71,8 103	66,7 101			101	1
Kitesurf	Lemaire Deffontaine	58,3 95	66,7 95	62,5 95			95	1
Vivier	Florimond Desprez	56,7 92	66,7 95	61,7 94			94	1
RGT Gwendelac	RAGT	56,5 92	65,2 93	60,8 92			92	1
Corado	Danko	52,9 86	65,2 93	59,1 90			90	1
Trimondo	Saatbau Linz	59,0 96	57,9 83	58,5 89			89	1
Standort/lieu		Heiderscheid	Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		59,2	70,5	64,9	39,1	39,6		dt-qx/ha
Témoins essai/Vergleichssorten =		61,6	70,0	65,8	41,7	45,3		dt-qx/ha
Témoins 3 ans/ Vergleichssorten 3 J.: 100% = qx-dt/ha								51,0 dt-qx/ha
Témoins 2 ans/ Vergleichssorten 2 J.: 100% = qx-dt/ha								53,8 dt-qx/ha
Témoins 1 an/ Vergleichssorten 1 J.: 100% = qx-dt/ha								65,8 dt-qx/ha

inscrite - eingetragen	Saat/semis	26.10.2021	29.10.2021
nouvelle inscription - Neueintragung	Ernte/récolte	03.08.2022	10.08.2022
radiation - Streichung	H2O-Ø	11,9%	11,5%
	PS-Ø-HLG	76,5 kg/hl	79,7 kg/hl
	PMG-Ø-TKM	53,0 g	56,0 g



Tabelle 4: Real- & Relativ-Erträge der einzelnen Dinkelsorten. Realwerte links, **Relativwerte** rechts und fett gedruckt. Die **Relativwerte (%)** der Erträge stehen im Verhältnis zum jährlichen Versuchsmittel).

Variétés d'épeautre d'hiver	obteneur	lieu 1	lieu 2	Ø-Annuelles				années	
Winterdinkel-Sorten	Züchter	St'ort 1	St'ort 2	Jahres-Ø				Jahre	
				'22	'21	'20	'20-22		
Testées 2 ans/2-jährig geprüft									
Zollernperle	Saaten-Union	56,6 137	46,7 120	51,6 128	30,3 104			116	2
Albertino	Dr Albert	37,8 92	44,7 115	41,2 102	37,4 128			115	2
Gletscher	Peter Kunz	43,9 106	36,2 93	40,0 99	33,9 116			108	2
Edelweisser	Peter Kunz	40,4 98	41,9 108	41,1 102	31,9 110			106	2
Convoitise	Lemaire Deffontaine	43,1 105		43,1 105	28,1 97			101	2
Zollernfit	Saaten-Union	36,7 89	35,6 92	36,2 90	27,0 93			91	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft									
Copper	Peter Kunz	41,4 100	38,8 100	40,1 100				100	1
Vif	Florimond Desprez	42,4 103	36,5 94	39,5 98				98	1
Badensonne	Hauptsaatzen	38,8 94	36,9 95	37,9 94				94	1
Oberkulmer Rotkorn	Saaten Union	30,9 75	32,5 84	31,7 79				79	1
Standort/lieu		Heiderscheid	Hupperdange						
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		41,2	38,9	40,2	29,1				dt-qx/ha
Témoins 3 ans/ Vergleichssorten 3 J.: 100% = qx-dt/ha									dt-qx/ha
Témoins 2 ans/ Vergleichssorten 2 J.: 100% = qx-dt/ha									dt-qx/ha
Témoins 1 an/ Vergleichssorten 1 J.: 100% = qx-dt/ha									dt-qx/ha

Saat/semis	26.10.2021	29.10.2021
Ernte/récolte	03.08.2022	02.08.2022
H2O-Ø	8,3%	10,8%
PS-Ø-HLG	48,04 kg/hl	49,15 kg/hl
PMG-Ø-TKM	/	/



jährig geprüften Sorten am vielversprechendsten. Da beide aber erst im zweiten Prüfungsjahr sind, muss hier noch ein Prüfungsjahr abgewartet werden, bevor eine Aufnahme auf die nationale Sortenliste möglich ist. Die Sortenkommission entschied bei der Sortenempfehlung der Wintertriticale keine Änderungen vorzunehmen.

Die Winterdinkelsortenprüfung wurde nach dem ersten Prüfungsjahr (2020/2021), dieses Jahr zum ersten Mal auf zwei Standorten durchgeführt. Der Ertrag des Winterdinkels lag im

Versuchsdurchschnitt der beiden Standorte dieses Jahr bei 40,2 dt/ha. Die Sorte Zollernperle erreichte in diesem Jahr den höchsten Relativertrag mit 128% und lag auch im zweijährigen Mittel bei einem Relativertrag von 116% an erster Stelle. Die Sorte Albertino, welche im Jahr 2021 einen Relativertrag von 128% aufwies, konnte dieses Jahr nur einen Relativertrag von 102% erreichen, lag damit aber im zweijährigen Mittel mit 115% noch immer an zweiter Stelle. Die Sorten Gletscher und Edelweisser hatten einen zweijährigen Relativertrag von 108% respektive 106%

und waren damit auch überdurchschnittlich. Bisher wurde für den Winterdinkel im biologischen Anbau keine Empfehlung ausgesprochen, da sich die Sortenprüfung erst im zweiten Jahr befindet und eine Sortenempfehlung immer auf einer dreijährigen Prüfung basiert.

Der detaillierte Prüfungsbericht mit sämtlichen Resultaten wird Ende des Jahres auf der IBLA Website veröffentlicht. Wenn Sie bereits vorab nähere Informationen zu den Wintergetreidesortenprüfungen im biologischen Anbau in Luxemburg erhalten wollen, melden Sie sich gerne beim IBLA-Sortenteam (Katrin Scherer scherer@ibla.lu, Mathieu Wolter wolter@ibla.lu).



Projektpartner



Lycée Technique Agricole

Projektfinanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Abendfeldbegehung der ASTA, IBLA und LAKU rund um die Düngung und Zusammensetzung von Leguminosenfeldfutter

von Ben Mangen

Am Mittwochabend, den 20. Juli, drehte sich in der Gemeinde Heinerscheid alles um's Leguminosenfeldfutter. Dort trafen sich rund 45 Interessierte, um die neusten Erkenntnisse und Resultate der biologischen Feldfutterversuche der ASTA sowie dem „Gips-Kalk Power“-Projekt von IBLA und LAKU zu erfahren.

Die Feldbegehung begann auf der Versuchsfläche der ASTA, auf der im zweiten Nutzungsjahr neun biologische Klee- mit Luzernegrasmischungen in dreifacher Wiederholung auf Ertrag, Mischungsverhältnisse und Inhaltsstoffe geprüft werden. Der Versuch wurde vom Leiter der Abteilung Pflanzenproduktion bei der ASTA, Philippe Thirifay, vorgestellt. Er erläuterte den Teilnehmenden, was die Vor- und Nachteile der einzelnen Mischungszusammensetzungen sind, wie die ersten zwei Schnitte 2022 in Punkto Ertrag



und Futterqualität ausfielen und was es bei der Sortenwahl von Klee, Luzerne und Gräsern sowie der Mischungszusammensetzung zu beachten gilt.

Anschließend zog die Gruppe weiter zur zweiten Versuchsfläche, die an diesem Abend vorgestellt werden sollte. In Kalborn stellte Ben Mangen den einjährigen „Gips-Kalk Power“- Versuch des IBLA, welcher in Zusammenarbeit mit der LAKU durchgeführt wird, vor. Die Fläche in Kalborn ist eine von vier Versuchsflächen, die sich über ganz Luxemburg verteilen. Bei diesem Versuch wird der Einfluss einer Schwefelfelddüngung durch granulierten Gips in Kombination mit Kalk

auf die Leguminosen im Bestand beurteilt. Der Versuch besteht aus vier Varianten: einem Kontrollstreifen ohne Gips- oder Kalkdüngung, einem Streifen in dem nur Gips gedüngt wurde, einem in dem nur Kalk gedüngt wurde und einem mit kombinierter Gips- und Kalkdüngung. Zu insgesamt drei Schnittzeitpunkten wurde bereits der Trockenmasseertrag, das Verhältnis Leguminosen zu Gräsern sowie die Pflanzeninhaltsstoffe erhoben. Daneben werden auch an drei Terminen Bodenproben gezogen. In den mit Gips gedüngten Versuchstreifen erhöhte sich der Kleeanteil, der Ertrag und auch die Proteingehalte. Diese Unterschiede der Gips- und Gips-Kalk-Varianten zur Kontroll- und Kalkvariante waren auch für die Teilnehmenden der Feldbegehung sehr deutlich zu erkennen. Dies führte zu einer angeregten Fragerunde und Interesse zur Schwefelfelddüngung durch Gips in Klee-grasbeständen.

Agrar-Umwelt-Klima-Maßnahmen-Programme ab 2023

Landwirtinnen und Landwirte, die sich für das kommende Jahr an neuen Agrar-Umwelt-Klima-Programmen beteiligen möchten oder die bereits eingegangene Verpflichtungen durch neue AUK-Programme erneuern möchten, da diese in der Regel im Vergleich zu den alten AUK-Programmen vorteilhafter für den Betrieb sind, müssen bis zum 31. Oktober 2022 den Vorgang „Erstantrag für eine AUKM-Verpflichtung“ auf der Plattform MyGuichet.lu ausfüllen. Die Verpflichtungsdauer beträgt 5 Jahre und beginnt ab dem 1. November 2022. Vergessen Sie nicht den fertigen Vorgang nach dem Ausfüllen zu übermitteln.

Möchten Sie beraten werden, welche Programme für Sie und Ihren Betrieb interessant sind? Dann melden Sie sich:

- Jean-Paul Weis 621 392 748
- Svenja Zelder 621 751 875
- Ben Mangen 621 494 009

Projektpartner



Projektfinanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Sorteninformationsblätter zu Kulturen im biologischen Anbau

von Kerstin Klemm

Seit letztem Jahr arbeitet das IBLA an der Erstellung von nationalen Sorteninformationsblättern für den biologischen Landbau in Luxemburg. Damit kommen wir der häufigen Anfrage von Bio-Landwirtinnen und -landwirten nach, Anbautipps speziell für den Standort Luxemburg zu entwickeln. Unsere ersten Sorteninfoblätter zum Wintergetreide sind mittlerweile fertiggestellt. Sie stellen eine Ergänzung zur nationalen Sortenliste dar und übermitteln den biologisch wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten neben den üblichen Parametern nähere Informationen zur Pflanzenentwicklung. Sie basieren

auf der Datengrundlage von 2021. Die diesjährigen Ergebnisse wurden, wie gewohnt, im Rahmen der Sorteninformationsveranstaltung und in den Sortenflyern der nationalen Sortenkommission veröffentlicht.

Die Sorteninfoblätter zum Wintergetreide (Weizen, Roggen, Triticale) sind auf unserer Homepage zum Download verfügbar oder können über die landwirtschaftlichen BeraterInnen sowie im Sekretariat (sekretariat@ibla.lu) in gedruckter Form angefragt werden.

Projektpartner



Zortekommissioun

Projektfinanzierung



LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural



Sorte	Züchter	Qualität	Jugendentwicklung	Winterhärte	Pflanzenlänge	Beikrautunterdrückung	Standfestigkeit	Gesundheitszustand	Ertrag (86% TM)	Proteingehalt
Asory*	Secobra	A	7	7	4	3	9	8	9	1
Campesino*	Secobra	B	6	6	3	4	9	8	9	1
Nordkap*	Saaten-Union	A	7	7	4	3	9	8	9	1
Emotion (SE 15-3008 WW)	Saatzucht Edelfhof	E	7	7	6	1	9	9	8	3
Alessio	Hauptsaaen	E	7	7	6	1	9	8	7	4
Moschus	I.G. Pflanzenzucht / Strube	E	7	7	3	2	9	8	7	3
Wendelin	Secobra	E	6	6	7	4	9	9	7	5
Axioma*	Secobra	E	7	7	3	2	9	7	7	4
Filon	Florimond Desprez	A	7	7	2	3	9	8	7	1
Pizza	Peter Kunz	B	8	8	7	3	9	8	7	5
Govellino*	Cultivari	E	8	8	6	1	9	9	7	4
Sarastro	Cultivari	E	7	7	6	1	9	8	6	5
KWS Essenz	KWS Lochow	A	7	7	5	4	9	8	6	4
Trebellir	Cultivari	E	8	8	5	2	9	8	5	4
3-jähriger Versuchsdurchschnitt			7	7	5	2	9	8	7	3

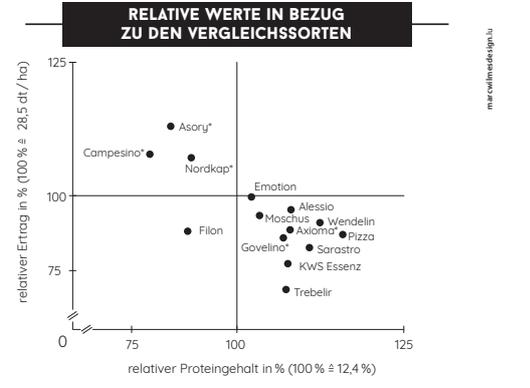
Sorte	Züchter	Qualität	Jugendentwicklung	Winterhärte	Pflanzenlänge	Beikrautunterdrückung	Standfestigkeit	Gesundheitszustand	Ertrag (86% TM)	Proteingehalt
Asory*	Secobra	A	7	7	4	3	9	8	9	1
Campesino*	Secobra	B	6	6	3	4	9	8	9	1
Nordkap*	Saaten-Union	A	7	7	4	3	9	8	9	1
Emotion	Saatzucht Edelfhof	E	7	7	6	1	9	9	8	3
Alessio	Hauptsaaen	E	7	7	6	1	9	8	7	4
Moschus	I.G. Pflanzenzucht / Strube	E	7	7	3	2	9	8	7	3
Wendelin	Secobra	E	6	6	7	4	9	9	7	5
Axioma*	Secobra	E	7	7	3	2	9	7	7	4
Filon	Florimond Desprez	A	7	7	2	3	9	8	7	1
Pizza	Peter Kunz	B	8	8	7	3	9	8	7	5
Govellino*	Cultivari	E	8	8	6	1	9	9	7	4
Sarastro	Cultivari	E	7	7	6	1	9	8	6	5
KWS Essenz	KWS Lochow	A	7	7	5	4	9	8	6	4
Trebellir	Cultivari	E	8	8	5	2	9	8	5	4
3-jähriger Versuchsdurchschnitt			7	7	5	2	9	8	7	3

ÜBERBLICK

Um die Eignung neuer **Sorten** für den biologischen Anbau in Luxemburg kontinuierlich zu bewerten, werden am IBLA u.a. Wintergetreide-Sortenprüfungen durchgeführt. **Weizen** ist nach Mais das am häufigsten angebaute Getreide. Er nimmt eine wichtige Rolle als menschliches Grundnahrungsmittel (**Brotweizen**) sowie in der **Tiermast** ein.

Bei der Durchführung der Sortenprüfung werden neben den Ertrags- und Qualitätsparametern auch vegetative Merkmale der einzelnen Sorten anhand von Feldbonituren ermittelt. Die Vorgehensweisen zur Bestimmung der einzelnen Parameter können den jeweiligen Endberichten (2.3. Pflanzenentwicklung) in der Mediathek auf unserer Homepage (**ibla.lu**) entnommen werden.

Sorten die auf diesem Informationsblatt vorgestellt werden haben bereits eine mindestens 3-jährige Prüfung durchlaufen. Sie zeigen den Durchschnitt der Ergebnisse aus den Jahren 2019-2021.



Sorte	Züchter	Qualität	Jugendentwicklung	Winterhärte	Pflanzenlänge	Beikrautunterdrückung	Standfestigkeit	Gesundheitszustand	Ertrag (86% TM)	Proteingehalt
Asory*	Secobra	A	7	7	4	3	9	8	9	1
Campesino*	Secobra	B	6	6	3	4	9	8	9	1
Nordkap*	Saaten-Union	A	7	7	4	3	9	8	9	1
Emotion (SE 15-3008 WW)	Saatzucht Edelfhof	E	7	7	6	1	9	9	8	3
Alessio	Hauptsaaen	E	7	7	6	1	9	8	7	4
Moschus	I.G. Pflanzenzucht / Strube	E	7	7	3	2	9	8	7	3
Wendelin	Secobra	E	6	6	7	4	9	9	7	5
Axioma*	Secobra	E	7	7	3	2	9	7	7	4
Filon	Florimond Desprez	A	7	7	2	3	9	8	7	1
Pizza	Peter Kunz	B	8	8	7	3	9	8	7	5
Govellino*	Cultivari	E	8	8	6	1	9	9	7	4
Sarastro	Cultivari	E	7	7	6	1	9	8	6	5
KWS Essenz	KWS Lochow	A	7	7	5	4	9	8	6	4
Trebellir	Cultivari	E	8	8	5	2	9	8	5	4
3-jähriger Versuchsdurchschnitt			7	7	5	2	9	8	7	3

*Vergleichssorte auf der nationalen Sortenlisten

grün = über dem Durchschnitt | rot = unter dem Durchschnitt | 9 = sehr gut | 1 = schlecht

Abendfeldbegehung der Soja-sortenprüfung in Bous

von Katrin Scherer & Mathieu Wolter

Neben der Feldbegehung der Getreidebestände (siehe IBLA Newsletter Nr. 17) lud das IBLA auch dieses Jahr wieder zur Begehung einer Körnerleguminosen-Sortenprüfung ein. Am Standort Bous konnten die rund 40 Teilnehmer dieses Jahr neben 26 verschiedenen Soja-sorten auch Sojabestände in der Praxis begutachten. Die

ausgeprägte Sommertrockenheit machte auch den Sojabohnen zu schaffen. Wirkten diese von außen zwar sehr vital, so deuteten die verringerte Wuchshöhe und der geringere Hülsenansatz allerdings darauf hin, dass dieses Jahr mit schwachen Erträgen zu rechnen ist. Für die Beikrautregulierung war die trockene Witterung allerdings von Vorteil, dies wurde auch in den Flächen von Biolandwirt Jos Johanns deutlich, welche nahezu beikrautfrei waren. Neben der Beikrautregulierung ist die Sortenwahl eines der wichtigsten

Kriterien beim Sojaanbau. Der enorme züchterische Fortschritt führt dazu, dass mittlerweile auch in der für Luxemburg am besten geeigneten Reifegruppe 000 viele guten Sorten verfügbar sind. Ein wichtiges Merkmal zukünftiger Sorten wird vor allem die Trockenstresstoleranz sein. Es bleibt zu hoffen, dass der Sojaanbau in Luxemburg in Zukunft mehr an Fahrt gewinnt, bei der derzeitigen Knappheit an Eiweißfutter ist der Anbau von einheimischen Eiweißträgern wichtiger denn je.



Projektpartner



Projektfinanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

FOIRE AGRICOLE



Körnerleguminosen auf der Foire Agricole 2022 in Ettelbrück

von Svenja Zelder

In diesem Jahr war es endlich soweit: Die Foire Agricole konnte wieder von allen live besucht werden und auch das IBLA war mit einem Stand vertreten.

Aufgrund ihrer Möglichkeit zur N-Fixierung aus der Luft, der Verbesserung der Bodenstruktur sowie der Eigenschaft als proteinreiches Futtermittel standen in diesem Jahr die Körnerleguminosen im Fokus. Da sie zur Reduzierung des mineralischen Stickstoffdüngers beitragen bzw. durch sie vollständig auf ihn verzichtet werden kann, waren die Körnerleguminosen in diesem Jahr ganz besonders, nicht nur für die biologisch wirtschaften Betriebe, interessant. Interesse zeigten die Landwirtinnen und Landwirte an dem Anbau von Soja und Lupinen, wobei die Soja mit

ca. 40% Rohprotein die gehaltvollsten Körner hat. Darauf folgen blaue Lupine mit 30% sowie Erbse und Ackerbohne mit etwa 20% Rohprotein. Im Vergleich dazu weist ein Weizen einen Proteingehalt von ca. 16% auf. Dies wurde am Stand durch ein 3D-Säulendiagramm dargestellt.

Unser Stand war in diesem Jahr gut besucht und wir haben viele interessante Gespräche mit vielen Landwirtinnen und Landwirten führen können. Zusätzlich hatten wir die Freude, allen Interessierten den ersten Bio Cidre von Ramborn vorstellen zu dürfen.