



Institut fir Biologesch
Landwirtschaft an Agrarökologie
Luxemburg a.s.b.l.

Körnerleguminosen-Sortenprüfung im biologischen Landbau in Luxemburg 2024: Ackerbohne, Erbse, Lupine und Sojabohne

Stand / Dezember 2024

Ein Projekt des Instituts fir Biologesch Landwirtschaft an Agrarökologie Luxembourg a.s.b.l., finanziert durch das Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture und in Zusammenarbeit mit dem Lycée Technique Agricole Ettelbrück.

>Herausgeber / IBLA | 1, Wantergaass | L-7664 Medernach | www.ibla.lu

>Autoren / Mathieu Wolter



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



Lycée Technique
Agricole

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Material und Methoden.....	5
2.1. Prüfungsstandorte	5
2.2. Geprüfte Sorten und Versuchsdesign.....	6
2.3. Wetterbedingungen.....	6
2.4. Versuchsdurchführung.....	8
3. Resultate Körnerleguminosen-Sortenprüfung.....	9
3.1. Winterackerbohnen	9
3.1.1. Ertrags- und Qualitätsparameter	9
3.1.2. Pflanzenentwicklung	11
3.2. Lupinen	13
3.2.1. Ertrags- und Qualitätsparameter	13
3.2.2. Pflanzenentwicklung	15
3.3. Sojabohnen	17
3.3.1. Ertrags- und Qualitätsparameter	17
3.3.2. Pflanzenentwicklung	20
3.4. Sommererbsen	23
4. Sorten auf der nationalen Sortenliste	24
5. Kommunikation.....	25
6. Anhang	26

1. Einleitung

Als Körnerleguminosen bezeichnet man großsamige, meist einjährige Kulturarten der Familie der Schmetterlingsblütler (*Leguminosae* oder *Fabaceae*), die im Allgemeinen als Druschfrucht zur Gewinnung von proteinreichen Samen zur Human- und Tierernährung angebaut werden (Poetsch, 2006). Körnerleguminosen spielen demnach eine bedeutende Rolle für die globale Proteinversorgung. Dementsprechend ist der Bedarf an Körnerleguminosen in der EU in den letzten Jahrzehnten mit dem Zuwachs der Fleischproduktion gestiegen. Über die gleiche Periode ist der Leguminosenanbau in Europa zurückgegangen. Daraus entsteht ein Proteindefizit in der EU, das hauptsächlich über Importe in Form von Sojaextraktionsschrot aus Nord- und Südamerika gedeckt wird. Die in der EU benötigten Soja-Importe bringen in den Produktionsländern viele negative, umweltschädliche Probleme mit sich (Altieri und Pengue, 2006¹; Beste und Boeddinghaus, 2011; Leguizamón, 2014²).

Die Erhöhung des Körnerleguminosenanbaus in Europa wäre eine gute Alternative, um diesen Problemen entgegenzuwirken. Auch die Europäische Kommission hat die Defizitsituation der Eiweißpflanzenerzeugung, welche v.a. auf in der Vergangenheit abgeschlossene internationale Handelsabkommen (Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (GATT) und Blair-House-Abkommen) zurückzuführen sind und den Handlungsbedarf diesbezüglich erkannt (Beste and Boeddinghaus, 2011). So wurde im neuen Greening Programm der EU, welches 2015 auch in Luxemburg in Kraft getreten ist, der Anbau von Leguminosen als Greening-Methode anerkannt und Leguminosenanbauflächen (außer Leguminosen-Grasmischungen) werden als „ökologisch wertvolle Flächen“ oder „EFA“- (Ecological Focus Area) Flächen definiert (Service d'économie rurale, 2015³).

Aufgrund ihrer Fähigkeit Stickstoff in Symbiose mit Knöllchenbakterien aus der Luft zu fixieren, spielen Körnerleguminosen eine große Rolle v.a. für den biologischen Landbau. Körnerleguminosen sind in der Lage dem Betriebskreislauf Stickstoff zurückzuführen. Demzufolge kann mit einem vermehrten Leguminosenanbau der Bedarf an Stickstoff-Düngemitteln aus fossilen Rohstoffen in der konventionellen Landwirtschaft eingespart werden und somit die Treibhausgasemissionen, welche bei der energieaufwendigen Herstellung von mineralischen N-Düngern auftreten, gesenkt werden.

¹ Altieri M., Pengue W. (2006): GM soybean: Latin America's new coloniser. <https://www.grain.org/article/entries/588-gm-soybean-latin-america-s-new-colonizer>, letzter Zugriff: 10.10.2018

² Leguizamón A. (2014): Modifying Argentina: GM soy and socio-environmental change. *Geoforum* Volume 53, May 2014, Pages 149-160.

³ Service d'économie rurale (SER) (2015): Die GAP Reform 2015 im Bereich Direktzahlungen.

Körnerleguminosen haben zudem einen hohen Vorfruchtwert, verbessern die Bodenstruktur, führen zu einer Erhöhung des Bodenlebens und ihr tiefreichendes, ausgedehntes Wurzelsystem ist in der Lage Mineralstoffe, v.a. Phosphor aus den unteren Bodenschichten zu erschließen (Rühl et al., 2009⁴).

In Luxemburg werden bei den Körnerleguminosen hauptsächlich Erbsen und Ackerbohnen angebaut, in Reinsaat und im Gemenge (Zimmer et al., 2016⁵). Trotzdem bedarf es weiterer Forschung im Bereich der Anbautechnik und Beikrautregulierung, um den Anbau dieser Kulturen noch weiter zu fördern (Zimmer et al. 2016). Im Jahr 2021 wurden erstmalig Lupinen in die Sortenprüfung aufgenommen, denn im Gegensatz zur Soja kann auch die Lupine ohne Weiterverarbeitung verfüttert werden. Vergleichbar zur Soja jedoch, ist eine Impfung mit für die Lupine spezifischen Knöllchenbakterien Voraussetzung für einen sicheren Ertrag.

In der Körnerleguminosen-Sortenprüfung werden aktuell Sorten der Kulturen Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und Soja geprüft. Bei den Lupinen werden sowohl schmalblättrige (blaue Lupinen) als auch breitblättrige Lupinen (weiße Lupinen) geprüft. Im Jahr 2019 durften nach dreijähriger Sortenprüfung erstmalig offizielle Empfehlungen für Sommererbsen und -ackerbohnen gegeben werden. Bei den Sojabohnen war dies 2021 erstmals der Fall. Seit 2024 werden anstatt von Sommerackerbohnen, Winterackerbohnen geprüft, da sich die klimatischen Bedingungen für den Anbau von Sommerackerbohnen in den meisten Gebieten Luxemburgs verschlechtert haben.

Folgende Fragestellung steht im Vordergrund:

- Welche Winterackerbohnen-, Sommererbsen-, Lupinen- und Sojasorten sind für den biologischen Anbau in Luxemburg geeignet?

Im folgenden Endbericht werden die Durchführung und die Resultate der Sortenprüfung Körnerleguminosen für den biologischen Landbau für die Saison 2024 beschrieben.

⁴ Rühl G., Bramm A., Greef J. (2009): Aspekte des Anbaus von Körnerleguminosen. Journal für Kulturpflanzen, 61 (9). S. 312–317.

⁵ Zimmer S. et al. (2016): Evaluation of grain legume cropping systems for animal fodder potential and impacts on subsequent wheat yield under less favourable soil condition in organic agriculture in Luxembourg. Journal für Kulturpflanzen, DOI: 10.5073/JFK.2016.06.02

2. Material und Methoden

2.1. Prüfungsstandorte

Die Versuchsstandorte der Körnerleguminosen befanden sich in Hupperdange auf dem Betrieb der Familie Schanck (Erbsen & Lupinen), in Folkendange auf dem Betrieb der Familie Baltes (Ackerbohnen) und in Bous auf dem Betrieb der Familie Johanns (Soja). Nachfolgend sind die drei Standorte und Versuchsdaten in ihren wesentlichen Punkten erläutert (Tabelle 1). Die Saat und die Ernte erfolgten mit Unterstützung des Lycée Technique Agricole.

Tabelle 1: Die Prüfungsstandorte der Körnerleguminosen-Sortenprüfung (Winterackerbohne, Sommererbse, Lupine, Sojabohne) und ihre wesentlichen Eckdaten für die Saison 2023/24.

Parameter	Familie Schanck	Familie Baltes	Familie Johanns
Prüfstandort	Hupperdange	Folkendange	Bous
Höhe über NN	536 m	301 m	189 m
Ø Jahresnieder-schlag*	799,7 mm	819,3 mm	712,9 mm
Bodentyp	Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, nicht vergleyt	Boden: tonige und schwere, tonige Braunerde aus Mergel	Talböden und Talhängböden, tonige Braunerde
FLIK-Nummer	P0400028	P0130041	P0192373
Vorfrucht	Kartoffeln	Triticale	Dinkel
Zwischenfrucht	/	/	Senf
Geprüfte Kultur	Sommererbse & Lupine	Winterackerbohne	Sojabohne
Aussaat	11.04.2024	16.10.2023	10.05.2024
Aussaatstärke	Erbse: 80 K/m ² Blaue Lupine: 100 K/m ² Weiße Lupine: 60 K/m ²	35 K/m ²	65 K/m ²
Impfmittel	Legume Fix Torf Lupine	/	Legume Fix Torf Soja
Pflegemaßnahme	11.05.2023 & 13.06.2024 Rollradhacke (nur Lupine)	08.05.2024 händisch	04.06.2024 Rollradhacke
Ernte	Erbse: nicht geerntet Lupine: 18.09.2024	31.07.2024	05.10.2024

*Mittelwert aus 10 Jahren, gemessen an der nächstgelegenen ASTA Wetterstation

2.2. Geprüfte Sorten und Versuchsdesign

Die Auflistung der geprüften Sorten und die Versuchspläne befinden sich im Anhang (Anhänge A1, A5-A7). Insgesamt wurden 10 Sorten Winterackerbohnen, 22 Sorten Sommererbsen, 11 Sorten Lupinen und 24 Sorten Sojabohnen in 3-facher Wiederholung auf jeweils einem Standort geprüft. Die Anordnung der Parzellen im Feld erfolgt zufällig und entspricht einer randomisierten Kleinparzellenanlage, wobei eine Parzelle rund 10 m² (6,5 m x 1,5 m) groß ist. Die Aussaatstärke der einzelnen Sorten ist in Tabelle 1 dargestellt.

2.3. Wetterbedingungen

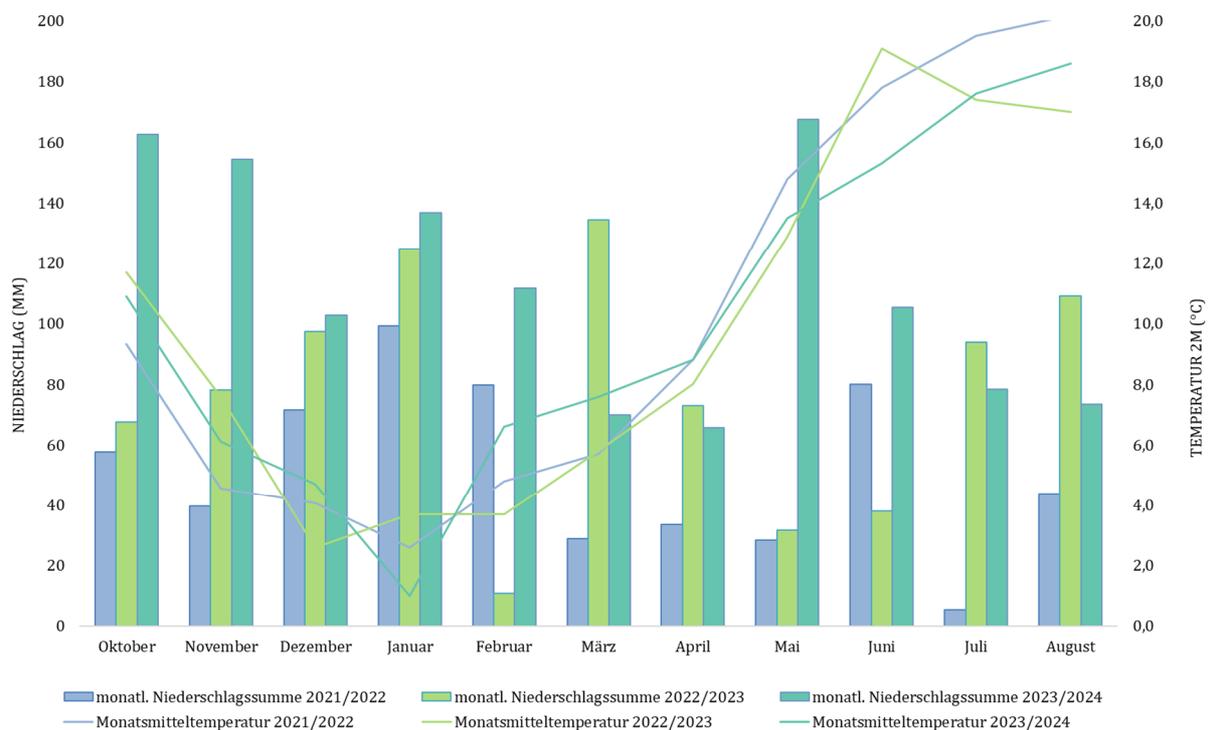


Abbildung 1: Monatliche Niederschlagssummen und mittlere Monatstemperatur der Monate Oktober bis zum darauffolgenden August in der Saison 2022, 2023 und 2024, gemessen an der Wetterstation Ettelbrück.

Am Standort Folkendange, Wetterstation Ettelbrück (www.agrimeteo.lu), lag die durchschnittliche Temperatur im Oktober 2023, zum Zeitpunkt der Aussaat, bei 10,9 °C und somit zwischen der aus den Jahren 2021 und 2022 (9,3 °C bzw. 11,7 °C). Nach einem bereits sehr nassen Sommer war auch die Niederschlagsmenge im Oktober 2023 im Vergleich zu den Vorjahren mit 162,3 mm mehr als doppelt so hoch (Abbildung 1). Ein großer Teil dieser Niederschläge traten nach der Saat in der zweiten Oktoberhälfte auf. Der Monat November war ebenfalls von vielen Niederschlägen geprägt. Bis auf den Januar war der Winter am Standort Folkendange sehr mild, sodass sowohl die Ackerbohnen als auch Beikräuter gute Wachstumsbedingungen hatten. Der Aufgang und die Überwinterung waren demnach gut, die nassen Bedingungen ließen aber auch zu späteren Zeitpunkten keine mechanische Beikrautregulierung zu. Der März und April 2024 waren die

niederschlagärmsten Monate des Jahres und durch höhere Temperaturen im Vergleich zum Vorjahr gekennzeichnet. Dagegen wies der Mai wieder deutlich höhere Niederschlagsmengen auf im Vergleich zu den Vorjahren. Durch die hohen Niederschlagsmengen über die gesamte Wachstumsperiode blieben die Bestände lange grün und die Abreife zögerte sich bis Ende Juli raus.

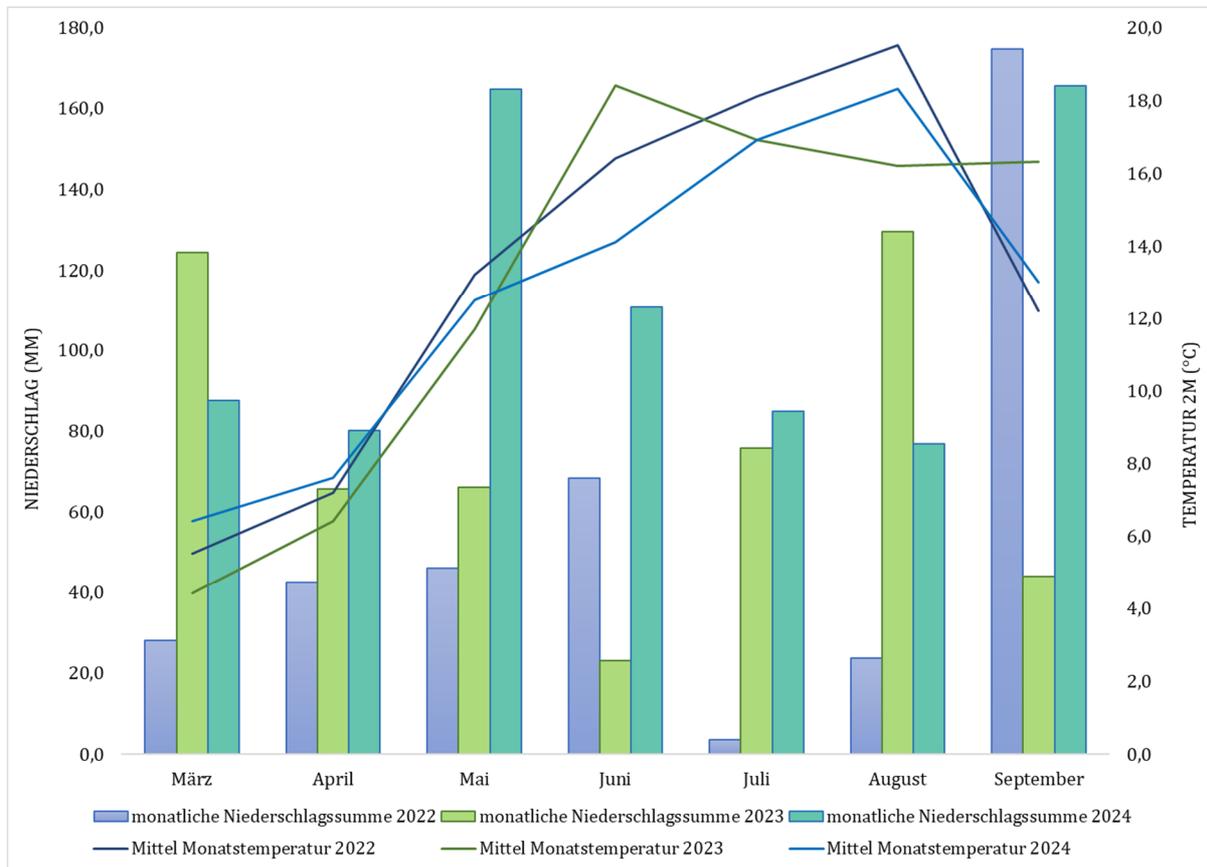


Abbildung 2: Monatliche Niederschlagssumme und mittlere Monatstemperatur der Monate März bis August in den Jahren 2022, 2023 und 2024 an der Wetterstation Reuler.

Am Standort Hupperdange, Wetterstation Reuler (www.agrimeteo.lu), zeigte sich ein ähnliches Bild. Die vielen Niederschläge aus den Wintermonaten führten dazu, dass die Aussaat der Erbsen und Lupinen erst relativ spät am 11. April erfolgen konnte. Da aber auch in Hupperdange der niederschlagreichste Monat, der Mai war, gestaltete sich auch hier die mechanische Beikrautregulierung schwierig. Durch die leichteren Bodenverhältnisse am Standort Hupperdange reichten aber bereits zwei- bis dreitägige Regenpausen aus, um mit der Rollradhacke in die Bestände fahren zu können. Ein ebenfalls nasser Monat Juni führte dazu, dass die Blüte bei den Lupinen sehr spät erfolgte und die Bestände spät abreiften. Die Erbsen waren zu diesem Zeitpunkt bereits komplett eingegangen. Ein Grund hierfür dürften die vielen Niederschläge gewesen sein, Laboranalysen der Wurzeln ergaben aber auch einen Befall mit Nematoden (mehr hierzu unter Punkt 3.4). Die Lupinen gediehen trotz der vielen Niederschläge gut, bildeten aber immer wieder neue Triebe, sodass die Ernte erst Mitte September erfolgen konnten.

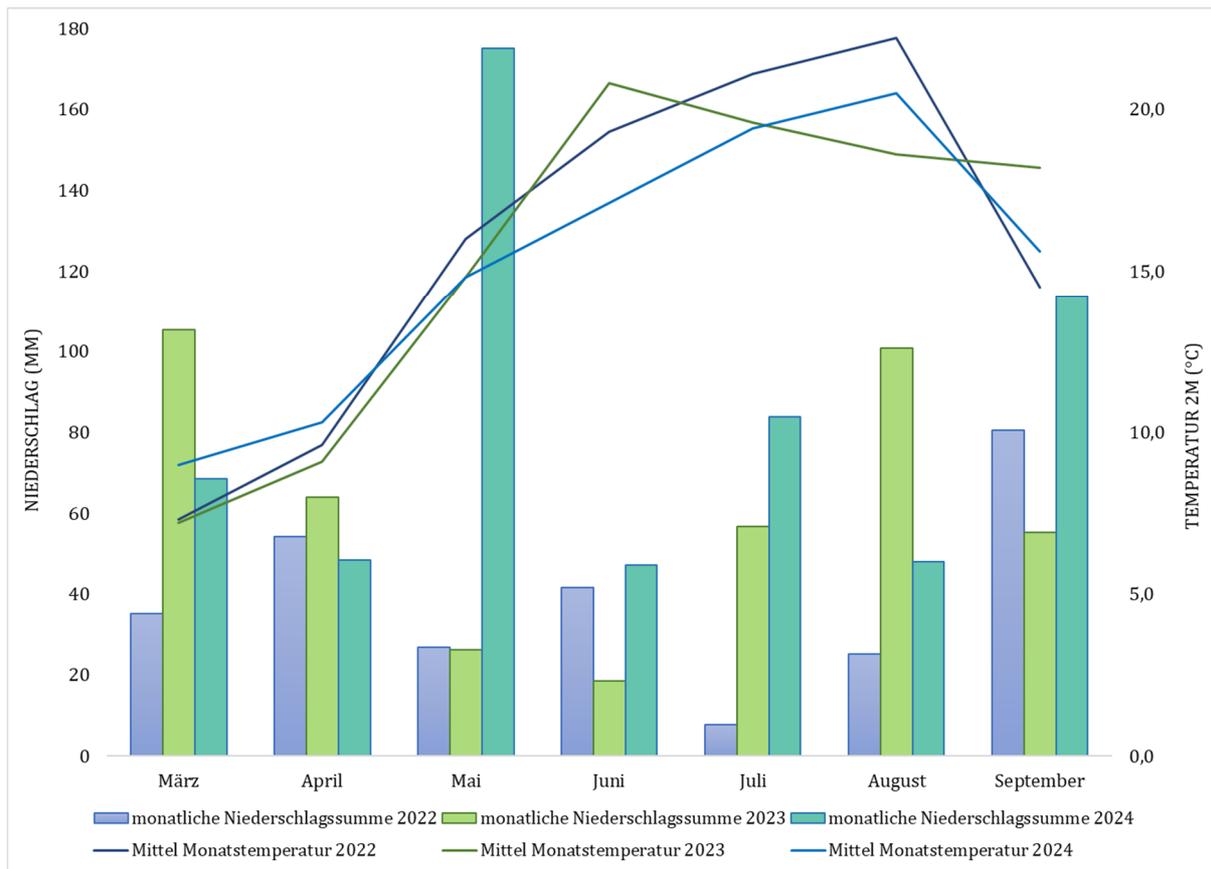


Abbildung 3: Monatliche Niederschlagssumme und mittlere Monatstemperatur der Monate März bis August in den Jahren 2022, 2023 und 2024 an der Wetterstation Remich.

Am Standort Bous, Wetterstation Remich, war die Situation ähnlich. Vor allem die 175,0 mm Niederschlag im Mai (Abbildung 3) stellten hier eine große Herausforderung dar, denn im Mai erfolgt üblicherweise die Aussaat der Sojabohnen. Gepaart mit den eher schweren Böden am Standort konnte dieses Jahr kein falsches Saatbeet vor der Aussaat angelegt werden. Nach einem ersten Starkregenereignis Anfang Mai konnte die Aussaat bei nicht optimalen Bedingungen am 10. Mai erfolgen. 5 Tage später gab es das nächste Starkregenereignis, glücklicherweise war die Soja zu diesem Zeitpunkt schon gekeimt und wurde nicht komplett zugeschwemmt. Positiv wirkte sich auch der Umstand aus, dass es im Monat Juni im Vergleich zu den anderen Prüfungsstandorten in Bous weniger Niederschläge gab bei dennoch ausreichender Temperatur (17,4 °C im Durchschnitt im Monat Juni). Dies führte zu einem guten Auflauf und einer sehr guten und zügigen Jugendentwicklung. Ein überdurchschnittlich nasser September führte dazu, dass sich die Abreife über mehrere Wochen zog und erst am 05. Oktober gedroschen werden konnte.

2.4. Versuchsdurchführung

Die Versuchsdurchführung und alle durchgeführten Bonituren und Analysen werden detailliert im Methodenhandbuch, welches über die IBLA- Homepage aufgerufen werden kann, beschrieben; https://ibla.lu/res/uploads/2024/01/2024_01_10_Methodenhandbuch_final.pdf.

3. Resultate Körnerleguminosen-Sortenprüfung

Das Erntejahr 2024 war geprägt von ergiebigen Niederschlägen während der gesamten Vegetationsphase. Dies belegen auch die Messwerte der einzelnen Wetterstationen (Kapitel 2.3). Diese Ausnahmesituation hatte einen großen Einfluss auf die Bestandesetablierung und -entwicklung der einzelnen Körnerleguminosen. Am Standort Hupperdange führte dieser Umstand gepaart mit Nematodenbefall zum Komplettausfall der Erbsensortenprüfung. Bei den restlichen Körnerleguminosen stellte v.a. die Beikrautregulierung und das frühe und teilweise sehr starke Auftreten von Blattkrankheiten ein Problem dar. Dennoch zeigten die Winterackerbohnen, Lupinen und Sojabohnen solide bis sehr gute Erträge.

Im Folgenden werden die detaillierten Ergebnisse für jede Kultur dargestellt, die Realwerte für Feuchte, Tausendkorn- und Hektolitergewicht finden sich im Anhang (A2-A4).

3.1. Winterackerbohnen

3.1.1. Ertrags- und Qualitätsparameter

Die Winterackerbohnen, welche dieses Jahr zum ersten Mal anstelle der Sommerackerbohnen geprüft wurden, erreichten im Versuchsdurchschnitt einen Ertrag von 23,5 dt/ha (Tabelle 2). Dabei gab es jedoch große Unterschiede innerhalb der Sorten. Die Sorten GL Alice und GL Arabella erzielten mit 35,1 dt/ha und 34,0 dt/ha die höchsten Erträge. Die Sorten Diva und Augusta erreichten ebenfalls gute Erträge. Die Sorten Nebraska und Organdi lagen mit 15,8 dt/ha und 10,8 dt/ha weit unter dem Versuchsdurchschnitt. Die Sorte Irena (siehe Anhang A1) konnte aufgrund eines sehr schlechten Feldaufgangs in allen Wiederholungen nicht ausgewertet werden. Beim Proteingehalt waren die Unterschiede nicht so groß. Im Versuchsdurchschnitt lag der Proteingehalt bei 27,4 %, wobei die Sorte Organdi den höchsten Proteingehalt erzielte (29,3 %) und die Sorte Nebraska den niedrigsten Gehalt (25,7 %). Die Ertrags- und Qualitätsparameter der 9 ausgewerteten Winterackerbohnen konnten trotz sehr nassen Bedingungen bei einigen Sorten sehr überzeugen. Die Sortenkommission entschied bei ihrer Sitzung vom 05. September 2024 die Prüfung der Winterackerbohne aufgrund der vielversprechenden Ergebnisse auch in Zukunft fortzuführen, sodass diesen Herbst wieder 10 Sorten ausgesät wurden. Zu einer Sortenempfehlung wird es aber frühestens nach dreijähriger Prüfung kommen.

Tabelle 2: Real- & Relativverträge der Winterackerbohnen 2023/24, relativ zum Versuchsdurchschnitt (%).

Variétés de féverole	distribution / obtenteur	lieu 1	Ø-Annuelles
Ackerbohnen-Sorten	Vertrieb / Züchter	St'ort1	Jahres-Ø
			'24
Testées 1 ans/1-jährig geprüft			
GL Alice	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	35,1 149	149
GL Arabella	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	34,0 145	145
Diva	Agri Obtention	28,1 119	119
Augusta	Saaten Union	27,5 117	117
Nairobi	Agri Obtention	21,1 90	90
Noumea	Agri Obtention	20,9 89	89
Niagara	Agri Obtention	18,5 79	79
Nebraska	Agri Obtention	15,8 67	67
Organdi	Agri Obtention	10,8 46	46
Standort/lieu		Folkendange	
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		23,5	dt-qx/ha
		Saat/semis	16.10.2024
		Ernte/récolte	31.07.2024
		H2O-Ø	19,02 %
		PS-Ø-HLG	80,87 kg/hl
		PMG-Ø-TKM	457,28 g

Tabelle 3: Real- & Relativproteingehalte der Winterackerbohnen 2023/24, relativ zum Versuchsdurchschnitt (%).

Variétés de féverole	distribution / obtenteur	lieu 1	Ø-Annuelles
Ackerbohnen-Sorten	Vertrieb / Züchter	St'ort1	Jahres-Ø
			'24
Testées 1 ans/1-jährig geprüft			
GL Alice	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	26,6 97	97
GL Arabella	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	26,3 96	96
Diva	Agri Obtention	27,2 99	99
Augusta	Saaten Union	27,2 99	99
Nairobi	Agri Obtention	28,6 105	105
Noumea	Agri Obtention	28,0 102	102
Niagara	Agri Obtention	27,5 101	101
Nebraska	Agri Obtention	25,7 94	94
Organdi	Agri Obtention	29,3 107	107
Standort/lieu		Folkendange	
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		27,4	%
		Saat/semis	16.10.2024
		Ernte/récolte	31.07.2024
		H2O-Ø	19,02 %
		PS-Ø-HLG	80,87 kg/hl
		PMG-Ø-TKM	457,28 g

3.1.2. Pflanzenentwicklung

Neben der Sorte Irena (nicht dargestellt in den Ergebnissen) hatten auch die Sorten Diva und Nebraska Probleme beim Feldaufgang, allerdings nicht so gravierend, dass es zu einem Komplettausfall kam. Die Sorte Nairobi hatte mit der Boniturnote 8 den besten Feldaufgang. Bei der Überwinterung konnten die Sorten Nebraska und Organdi nicht überzeugen, wobei erstere bereits durch den schlechten Feldaufgang geschwächt war. Bei der Beikrautunterdrückung gab es eine positive Korrelation mit der Pflanzenlänge. Das heißt Sorten mit einer großen Wuchshöhe haben das Beikraut besser unterdrückt als solche die kleiner sind. Bei der Standfestigkeit gab es unterschiedliche Ergebnisse, die ertragsreichen Sorten wiesen aber allesamt eine gute Standfestigkeit (Boniturnote 8 und 9) auf. In puncto Krankheiten waren alle Sorten von der Schokoladenfleckigkeit, oder auch Braunfleckigkeit (*Botrytis fabae*) genannt, befallen. Die typischen braunen Flecken traten bei einigen Sorten bereits im Herbst 2023 auf. Bis auf die Sorte GL Arabella zeigten alle Sorten in mindestens einer Wiederholung einen starken Befall (Tabelle 5). Des Weiteren zeigten einige Sorten einen leichten Befall von Ackerbohnenrost (*Uromyces viciae-fabae*) und Brennfleckenkrankheit (*Ascochita pisi*). Durch die vielen Niederschläge kam es außerdem zu Fraß durch Nachtschnecken, interessanterweise war dieser auch sortenspezifisch (Tabelle 5). In Anbetracht dieser Umstände haben die Ackerbohnen sehr gute Erträge erreicht.

Tabelle 4: Sorteneigenschaften der 2023/ 24 geprüften Winterackerbohnen Sorten. Eine Boniturnote von 1 bedeutet eine geringe Ausprägung der Eigenschaft und eine Boniturnote von 9 bedeutet eine starke Ausprägung der Eigenschaft. Die absoluten Werte der Tausendkornmasse (TKM) und des Hektolitergewichts (HLG) finden sich im Anhang.

Variétés de féverole d'hiver / Winterackerbohnen-Sorten	Levée / Feldaufgang	Hivernage / Überwinterung	Longueur de la plante / Pflanzenlänge	Suppression des adventices / Beikrautunterdrückung	Stabilité / Standfestigkeit	Santé / Gesundheitszustand		Rendement (86 %) / Ertrag (86 %)	PMG (86 %) / TKM (86 %)	PHL (86 %) / HLG (86 %)	Teneur en protéines / Proteingehalt	Années / Jahre
Testées 1 an/1-jährig geprüft												
GL Alice	7	7	9	9	9	7		9	9	8	3	1
GL Arabella	7	8	9	9	9	7		9	3	8	2	1
Diva	6	8	7	9	9	7		7	1	9	4	1
Augusta	7	7	6	8	8	7		7	3	1	4	1
Nairobi	8	6	4	5	5	7		4	8	1	8	1
Noumea	7	6	5	5	5	7		4	4	5	6	1
Niagara	7	8	6	9	9	6		3	1	3	5	1
Nebraska	4	3	2	1	1	7		2	2	7	1	1
Organdi	7	5	1	1	1	7		1	1	3	9	1

Tabelle 5: Pilz- und Schaderregerbefall der geprüften Winterackerbohnen Sorten.

Variétés de févérole d'hiver / Winterackerbohnen-Sorten	Obtenteur / Züchter	Botrytis fabae / Schokolade-oder Braunfleckigkeit	Ascochyta pisi / Brennfleckenkrankheit	Nacktschnecken	Uromyces viciae-fabae / Ackerbohnenrost	Bruchus rufimanus / Ackerbohnenkäfer	Sitona lineatus / Blattrandkäfer	Aphis fabae / Schwarze Bohnenblattlaus
Testées 1 an/1-jährig geprüft								
GL Alice	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	2						
GL Arabella	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	1			1			
Diva	Agri Obtention	2	1	1				
Augusta	Saaten Union	2						
Nairobi	Agri Obtention	2	1	1				
Noumea	Agri Obtention	2	1	1				
Niagara	Agri Obtention	2	1		1			1
Nebraska	Agri Obtention	2		1	1			
Organdi	Agri Obtention	2	1		1		1	

1 Leichter Befall in mind. einer Wiederholung
2 Starker Befall in einer Wiederholung
3 Starker Befall in allen Wiederholungen

3.2. Lupinen

3.2.1. Ertrags- und Qualitätsparameter

Die schmalblättrigen, umgangssprachlich auch blauen Lupinen genannt, haben 2024 einen durchschnittlichen Ertrag von 21,3 dt/ha erzielt (Tabelle 6). Die dreijährig geprüfte Sorte Bolero hat mit 28,5 dt/ha den höchsten Ertrag erreicht. Ebenfalls überdurchschnittlich beim Ertrag hat die Sorte Probor abgeschnitten (25,2 dt/ha). Von den einjährig geprüften Sorten erzielte SM Orion mit 20,2 dt/ha den höchsten Ertrag. Beim Proteingehalt konnte ebenfalls die Sorte Probor überzeugen mit 38,4 % Proteingehalt übertraf sie selbst die breitblättrigen Lupinen, welche in der Regel einen höheren Proteingehalt haben! Bei Letzteren konnten sich im Hinblick auf den Ertrag mit 33,9 dt/ha und 34,8 dt/ha die Sorten Frieda und Celina behaupten. Die einjährig geprüfte Sorte Butan lag mit 22,3 dt/ha eher auf Niveau der blauen Lupinen (Tabelle 8). Beim Proteingehalt lagen alle breitblättrigen, oder auch weißen Lupinen, bei ca. 37 % (Tabelle 9). Die Sortenkommission entschied in ihrer Sitzung vom 13. Dezember 2024 die Sorte Bolero aufgrund ihres guten Ertrages auf die nationale Sortenliste aufzunehmen. Da bei der weißen Lupine derzeit nur Saatgut von den Sorten Frieda und Celina in größerem Umfang am Markt verfügbar ist, und diese Sorten auf dem gleichen Ertragsniveau liegen, wurde auf eine Einschreibung verzichtet.

Tabelle 6: Real- & Relativerträge der schmalblättrigen Lupinensorten 2024, relativ zum Versuchsdurchschnitt (%).

Variétés de lupin	distribution / obtenteur	lieu 1	Ø-Annuelles				années
Lupinen-Sorten	Vertrieb / Züchter	St'ort1	Jahres-Ø				Jahre
			'24	23	22	'22-24	
Testées 3 ans/3-jährig geprüft							
Bolero	IG Pflanzenzucht / Hodowla Roślin Smolice	28,5 134	28,5 134	23,0 104	17,3 110	116	3
Probor	Saatzucht Steinach	25,2 118	25,2 118	20,3 91	18,4 117	109	3
Boregine	Saatzucht Steinach	22,4 105	22,4 105	23,4 106	16,4 105	105	3
Lunabor	Saatzucht Steinach	20,6 97	20,6 97	23,6 106	17,4 111	105	3
Jowisz	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	17,6 83	17,6 83	19,1 86	9,8 63	77	3
Testées 1 an/1-jährig geprüft							
SM Orion	Nordic Seed / Hodowla Roślin Smolice	20,2 95	20,2 95			95	1
Primabella	Nordic Seed	18,7 88	18,7 88			88	1
Bazalt	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	17,2 81	17,2 81			81	1
Standort/lieu		Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		21,3	21,3	22,2	15,7		dt-qx/ha
Moyenne/Mittelwert 3 ans/J.: 100% =			21,3	22,2	15,7		19,7 dt-qx/ha
Moyenne/Mittelwert 2 ans/J.: 100% =			21,3	22,2			21,7 dt-qx/ha
Moyenne/Mittelwert 1 an/J.: 100% =			21,3				21,3 dt-qx/ha

eingetragen - inscrite	Saat/semis	11.04.2024
Neueintragung - nouvelle inscription	Ernte/récolte	18.09.2024
Streichung - radiation	H2O-Ø	18,7 %
Schmalblättrige Lupine (<i>Lupinus angustifolius</i>)	PS-Ø-HLG	72,08 kg/ha
	PMG-Ø-TKM	167,82 g



Institut für Biologisches
Landwirtschaft an Agrarökologie
Luxemburg a.s.b.l.

Tabelle 7: Real- & Relativerträge der breitblättrigen Lupinensorten 2024, relativ zum Versuchsdurchschnitt (%).

Variétés de lupin	distribution / obtenteur	lieu 1	Ø-Annuelles				années
Lupinen-Sorten	Vertrieb / Züchter	St'ort1	Jahres-Ø				Jahre
			'24	23	22	'22-24	
Testées 3 ans/3-jährig geprüft							
Frieda	DSV	33,9 112	33,9 112	17,2 102	7,8 100	105	3
Celina	DSV	34,8 115	34,8 115	18,2 108	6,7 86	103	3
Testées 2 an/2-jährig geprüft							
Butan	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	22,3 74	22,3 74			74	1
Standort/lieu		Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		30,3	30,3	16,9	7,8		dt-qx/ha
Moyenne/Mittelwert 3 ans/J.: 100% =			30,3	16,9	7,8		18,3 dt-qx/ha
Moyenne/Mittelwert 2 ans/J.: 100% =			30,3	16,9			23,6 dt-qx/ha
Moyenne/Mittelwert 1 an/J.: 100% =			30,3				30,3 dt-qx/ha
		Saat/semis	11.04.2024				
		Ernte/récolte	18.09.2024				
		H2O-Ø	21,93 %				
		PS-Ø-HLG	64,33 kg/hl				
		PMG-Ø-TKM	322,27 g				

eingetragen - inscrite
Neueintragung - nouvelle inscription
Streichung - radiation
Breitblättrige Lupine (<i>Lupinus albus</i>)



Institut fir Biologesch
Landwirtschaft an Agrarökologie
Luxembourg a.s.b.l.

Tabelle 8: Real- & Relativproteingehalte der schmalblättrigen Lupinensorten 2024, relativ zum Versuchsdurchschnitt.

Variétés de lupin	distribution / obtenteur	lieu 1	Ø-Annuelles				années
Lupinen-Sorten	Vertrieb / Züchter	St'ort1	Jahres-Ø				Jahre
			'24	23	22	'22-24	
Testées 3 ans/3-jährig geprüft							
Bolero	IG Pflanzenzucht / Hodowla Roślin Smolice	33,4 99	33,4 99	28,6 97	32,6 99	98	3
Probor	Saatzucht Steinach	38,5 114	38,5 114	32,5 110	35,7 106	110	3
Boregine	Saatzucht Steinach	33,2 98	33,2 98	29,4 99	31,6 96	98	3
Lunabor	Saatzucht Steinach	31,3 92	31,3 92	28,0 95	31,0 94	94	3
Jowisz	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	34,8 103	34,8 103	29,4 99	33,5 102	101	3
Testées 1 an/1-jährig geprüft							
SM Orion	Nordic Seed / Hodowla Roślin Smolice	34,6 102	34,6 102			102	1
Primabella	Nordic Seed	31,5 93	31,5 93			93	1
Bazalt	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	33,2 98	33,2 98			98	1
Standort/lieu		Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		33,8	33,8	29,5	33,0		%
Moyenne/Mittelwert 3 ans/J.: 100% =			33,8	29,5	33,0		32,1 %
Moyenne/Mittelwert 2 ans/J.: 100% =			33,8	29,5			31,7 %
Moyenne/Mittelwert 1 an/J.: 100% =			33,8				33,8 %
		Saat/semis	11.04.2024				
		Ernte/récolte	18.09.2024				
		H2O-Ø	18,7 %				
		PS-Ø-HLG	72,08 kg/hl				
		PMG-Ø-TKM	167,82 g				

eingetragen - inscrite
Neueintragung - nouvelle inscription
Streichung - radiation
Schmalblättrige Lupine (<i>Lupinus angustifolius</i>)



Institut fir Biologesch
Landwirtschaft an Agrarökologie
Luxembourg a.s.b.l.

Tabelle 9: Real- & Relativproteingehalte der breitblättrigen Lupinensorten 2024, relativ zum Versuchsdurchschnitt.

Variétés de lupin	distribution / obtenteur	lieu 1	Ø-Annuelles				années
Lupinen-Sorten	Vertrieb / Züchter	St'ort1	Jahres-Ø				Jahre
			'24	23	22	'22-24	
Testées 3 ans/3-jährig geprüft							
Frieda	DSV	37,7 101	37,7 101	34,6 96	38,1 99	99	3
Celina	DSV	37,5 100	37,5 100	38,5 107	38,9 101	103	3
Testées 2 an/2-jährig geprüft							
Butan	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	37,1 99	37,1 99			99	1
Standort/lieu		Hupperdange					
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =		37,4	37,4	36,0	38,5		%
Moyenne/Mittelwert 3 ans/J.: 100% =			37,4	36,0	38,5		37,3 %
Moyenne/Mittelwert 2 ans/J.: 100% =			37,4	36,0			36,7 %
Moyenne/Mittelwert 1 an/J.: 100% =			37,4				37,4 %
		Saat/semis	11.04.2024				
		Ernte/récolte	18.09.2024				
		H2O-Ø	21,93 %				
		PS-Ø-HLG	64,33 kg/hl				
		PMG-Ø-TKM	322,27 g				

eingetragen - inscrite
Neueintragung - nouvelle inscription
Streichung - radiation
Breitblättrige Lupine (<i>Lupinus albus</i>)



Institut fir Biologesch
Landwirtschaft an Agrarökologie
Luxembourg a.s.b.l.

3.2.2. Pflanzenentwicklung

Bei der Pflanzenentwicklung fällt auf, dass der Feldaufgang bei den blauen Lupinen insgesamt besser war, wobei die Sortenunterschiede nur minimal waren. Bei der Pflanzenlänge gab es größere Unterschiede, wobei v.a. die Sorten Bolero, Probor und Lunabor sehr kurz ausfallen (Tabelle 10). Dennoch war bei diesen Sorten die Beikrautunterdrückung gut (Boniturnote 8). Die Sorten Bazalt, Jowisz und Butan schnitten bei der Beikrautunterdrückung nicht so gut ab. Bei der Standfestigkeit konnten alle Sorten bis auf Butan überzeugen. Auch die Lupinen waren von einigen Krankheiten befallen. Alle Sorten waren von *Rhizoctonia solani*, der Wurzeltöterkrankheit betroffen. Zudem hatten vier Sorten einen Befall von Fusariumwelke (*Fusarium oxysporum*), darunter auch die Sorte Bolero. Ganz vereinzelt kam es auch zur Braunfleckenkrankheit (*Pleiochaeta setosa*) (Tabelle 11).

Tabelle 10: Sorteneigenschaften der 2024 geprüften Lupinensorten. Eine Boniturnote von 1 bedeutet eine geringe Ausprägung der Eigenschaft und eine Boniturnote von 9 bedeutet eine starke Ausprägung der Eigenschaft. Die absoluten Werte der Tausendkornmasse (TKM) und des Hektolitergewichts (HLG) finden sich im Anhang.

Variétés de lupin / Lupinen-Sorten	Obtenteur / Züchter	Levée / Feldaufgang	Longueur de la plante / Pflanzenlänge	Suppression des adventices / Beikrautunterdrückung	Stabilité / Standfestigkeit	Santé / Gesundheitszustand		Rendement (86 %) / Ertrag (86 %)	PMG (86 %) / TKM (86 %)	PHL (86 %) / HLG (86 %)	Teneur en protéines / Proteingehalt	Années / Jahre
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft												
Bolero	IG Pflanzenzucht / Hodowla Roślin Smolice	8	1	8	9	6		9	9	2	3	3
Probor	Saatzucht Steinach	8	1	8	9	7		7	4	8	9	3
Boregine	Saatzucht Steinach	8	5	9	9	7		5	9	9	3	3
Lunabor	Saatzucht Steinach	8	1	8	9	7		3	3	5	1	3
Jowisz	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	7	3	4	9	6		1	9	1	5	3
Testées 1 an/1-jährig geprüft												
SM Orion	Nordic Seed / Hodowla Roślin Smolice	8	3	8	9	7		3	7	4	5	1
Primabella	Nordic Seed	8	6	7	9	6		2	1	8	1	1
Bazalt	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	7	3	1	9	7		1	5	1	3	1

Schmalblättrige Lupine (*Lupinus angustifolius*)

Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft												
Frieda	DSV	7	9	9	8	7		9	9	1	9	3
Celina	DSV	7	9	9	8	6		9	6	2	6	3
Testées 1 an/1-jährig geprüft												
Butan	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	7	5	5	8	6		1	1	9	1	1

Breitblättrige Lupine (*Lupinus albus*)

Tabelle 11: Pilz- und Schaderregerbefall der 2024 geprüften Lupinensorten.

Variétés de lupin / Lupinen-Sorten	Obtenteur / Züchter	Rhizoctonia solani / Wurzeltoeterkrankheit	Fusarium oxysporum / Fusarium-Welke	Pleiochaeta setosa / Braunfleckenkrankheit
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft				
Bolero	IG Pflanzenzucht / Hodowla Roślin Smolice	2	2	
Probor	Saatzucht Steinach	2	1	
Boregine	Saatzucht Steinach	2		
Lunabor	Saatzucht Steinach	1		
Jowisz	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	1	2	1
Testées 1 an/1-jährig geprüft				
SM Orion	Nordic Seed / Hodowla Roślin Smolice	1	1	
Primabella	Nordic Seed	2		1
Bazalt	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	1		

Schmalblättrige Lupine (*Lupinus angustifolius*)

Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft				
Frieda	DSV	1		1
Celina	DSV	1		
Testées 1 an/1-jährig geprüft				
Butan	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	2		

Breitblättrige Lupine (*Lupinus albus*)

1 Leichter Befall in mind. einer Wiederholung
2 Starker Befall in einer Wiederholung
3 Starker Befall in allen Wiederholungen

3.3. Sojabohnen

3.3.1. Ertrags- und Qualitätsparameter

Bereits zum zweiten Mal in Folge konnten die Sojabohnen einen überragenden Ertrag in den Sortenprüfungen erzielen. Lag der Versuchsdurchschnitt letztes Jahr bereits bei 46,5 dt/ha waren es dieses Jahr sogar 48,6 dt/ha! Den höchsten Ertrag bei den mindestens dreijährig geprüften Sorten erreichte die Sorte Ascada mit 54,8 dt/ha (Tabelle 12). Einzig die Sorte Delphi PZO, welche bereits auf der Grenze zur Reifegruppe 00 liegt, erzielte 2024 einen höheren Ertrag. Im dreijährigen Mittel ist es ebenfalls die Sorte Ascada, welche mit 110 % relativem Ertrag das Sortiment anführt. Die bisherig eingeschriebene Sorte Adelfia erreichte dieses Jahr einen Ertrag von 50,1 dt/ha und lag damit immer noch über dem Versuchsdurchschnitt, konnte im dreijährigen Mittel aber nicht mehr vollends überzeugen. Als einzige, als reine Reifegruppe 0000 eingestufte Sorte, konnte Ambella mit 30,3 dt/ha einen soliden Ertrag erzielen, lag aber damit etwa 20 dt/ha unter dem Versuchsdurchschnitt. Zudem war sie nicht maßgeblich frühreifer als die frühen 000-Sorten Abelina oder Tofina, welche deutlich höhere Erträge erzielten. Der Proteingehalt der geprüften Sorten lag trotz dem sehr hohen Ertrag im Versuchsdurchschnitt bei 42,2 % und damit deutlich über den 39,1% vom vergangenen Jahr (Tabelle 13). Die höchsten Proteingehalte erzielten, wie in den Jahren zuvor auch, die Sorten Tofina und Todeka. Daneben konnten aber auch die Sorten Magnolia PZO und RGT Stepa überzeugen. In ihrer Sitzung vom 13. Dezember 2024 entschied die Sortenkommission die Sorte Ascada auf die nationale Sortenliste einzutragen, um die Sorte Adelfia zu ersetzen.

Tabelle 12: Real- & Relativerträge der Sojabohnen 2024, relativ zu der Vergleichssorte (%). Die Vergleichssorte ist rot hinterlegt.

Variétés de soja	Groupe de maturité	distribution / obtenteur	Récolte		Ø-Annuelles				années			
Soja-Sorten	Reifegruppe	Vertrieb / Züchter	Drusch		Jahres-Ø				Jahre			
			2024	'24	'23	'22	'22-24					
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft												
Ascada	000	Secobra / Saatzeit Donau	54,8	109	54,8	109	54,4	107	15,6	114	110	3
RGT Salsa	000	RAGT	48,1	96	48,1	96	52,7	104	16,3	119	106	3
RGT Satelia	000	RAGT	48,5	97	48,5	97	51,7	102	16,4	120	106	3
Acardia	000	Saaten-Union / Saatzeit Donau	47,8	95	47,8	95	51,5	101	15,9	116	104	3
Cantate PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	55,3	110	55,3	110	47,4	93	14,0	102	102	3
RGT Sigma	000/0000	RAGT	43,9	87	43,9	87	50,7	100	16,1	117	101	3
Adelfia	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	50,7	100	50,7	100	50,9	100	13,7	100	100	3
Nessie PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	46,8	93	46,8	93	46,9	92	14,5	106	97	3
Abelina	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	48,5	97	48,5	97	38,5	76	13,0	95	89	3
Tofina	000	Taifun / Saatzeit Donau	42,4	85	42,4	85	41,5	81	10,8	79	82	3
Ambella	0000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	30,3	60	30,3	60	33,9	67	9,5	70	66	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft												
Proteline	000	farmsaat AG / ISZ Intersaatzeit	49,5	99	49,5	99	58,2	114			107	2
Delphi PZO	000/00	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	56,4	112	56,4	112	50,5	99			106	2
RGT Sahara	000	RAGT	51,7	103	51,7	103	52,4	103			103	2
Apollina	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	48,6	97	48,6	97	49,0	96			97	2
Todeka	000	Taifun	52,1	104	52,1	104	43,0	84			94	2
Magnolia PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	50,9	102	50,9	102	42,6	84			93	2
RGT Stepa	000/0000	RAGT	49,1	98	49,1	98	41,2	81			89	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft												
Ancagua	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	51,3	102	51,3	102					102	1
Tarock	000	ISZ Intersaatzeit	49,6	99	49,6	99					99	1
Romy	000	iG Pflanzensucht / Saatzeit Streng	49,4	99	49,4	99					99	1
Arnold	000	Saaten-Union / DSP	48,1	96	48,1	96					96	1
Pamela	000/0000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	46,8	93	46,8	93					93	1
Ranger	000	Saaten Union / P.H. Petersen	46,0	92	46,0	92					92	1
Lieu/Standort			Bous									
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =			48,6	48,6	46,5	13,1					dt-qx/ha	
Témoins essai/Vergleichssorten =			50,1	50,1	50,9	13,7					dt-qx/ha	
Témoins 3 ans / Vergleichssorten 3 J.: 100% =											38,3 dt-qx/ha	
Témoins 2 ans / Vergleichssorten 2 J.: 100% =											50,5 dt-qx/ha	
Témoins 1 an / Vergleichssorten 1 J.: 100% =											50,1 dt-qx/ha	

Inscrite/eingetragen
Nouvelle inscription/Neueintragung
Radiation/Streichung

Semis/Saat 10.05.2024
 Récolte/Ernte 05.10.2024
 H2O-Ø 17,2%
 PS-Ø-HLG 69,8kg/ha
 PMG-Ø-TKG 219,2 g



Institut für Biologisches
 Landwirtschaf an Agrarökologie
 Luxemburg a.s.b.l.

Tabelle 13: Real- & Relativproteingehalte der Sojabohnen 2024, relativ zu der Vergleichssorte (%). Die Vergleichssorte ist rot hinterlegt.

Variétés de soja	Groupe de maturité	distribution / obtenteur	Récolte		Ø-Annuelles				années			
Soja-Sorten	Reifegruppe	Vertrieb / Züchter	Drusch		Jahres-Ø				Jahre			
			2024	'24	'23	'22	'22-24					
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft												
Ascada	000	Secobra / Saatucht Donau	41,1	99	41,1	99	39,7	98	36,5	93	97	3
RGT Salsa	000	RAGT	43,7	104	43,1	104	42,4	105	39,9	102	103	3
RGT Satelia	000	RAGT	43,0	103	43,0	103	41,3	102	39,3	100	102	3
Acardia	000	Saaten-Union / Saatucht Donau	39,3	95	39,3	95	37,2	92	36,3	93	93	3
Cantate PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	42,9	103	42,9	103	44,0	109	41,0	105	106	3
RGT Sigma	000/0000	RAGT	42,3	102	42,3	102	41,7	103	38,4	98	101	3
Adelfia	000	Saatbau Linz / Saatucht Donau	41,6	100	41,6	100	40,5	100	39,7	100	100	3
Nessie PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	42,0	101	42,0	101	41,8	103	38,1	97	101	3
Abelina	000	Saatbau Linz / Saatucht Donau	41,9	101	41,9	101	39,5	97	37,2	95	98	3
Tofina	000	Taifun / Saatucht Donau	45,3	109	45,3	109	42,3	104	42,1	108	107	3
Ambella	0000	Saatbau Linz / Saatucht Donau	39,6	95	39,6	95	35,6	88	38,6	99	94	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft												
Proteline	000	farmsaat AG / ISZ Intersaatucht	40,2	97	40,2	97	40,9	101			99	2
Delphi PZO	000/00	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	43,7	105	43,7	105	42,3	104			105	2
RGT Sahara	000	RAGT	42,3	102	42,3	102	43,0	106			104	2
Apollina	000	Saatbau Linz / Saatucht Donau	41,4	100	41,4	100	40,4	100			100	2
Todeka	000	Taifun	44,6	107	44,6	107	44,5	110			109	2
Magnolia PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	44,5	107	44,5	107	41,1	101			104	2
RGT Stepa	000/0000	RAGT	44,9	108	44,9	108	41,9	103			106	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft												
Ancagua	000	Saatbau Linz / Saatucht Donau	42,4	102	42,4	102					102	1
Tarock	000	ISZ Intersaatucht	39,7	96	39,7	96					96	1
Romy	000	iG Pflanzensucht / Saatucht Streng	42,2	101	42,2	101					101	1
Arnold	000	Saaten-Union / DSP	41,4	99	41,4	99					99	1
Pamela	000/0000	Saatbau Linz / Saatucht Donau	42,6	102	42,6	102					102	1
Ranger	000	Saaten Union / P.H. Petersen	41,2	99	41,2	99					99	1
Lieu/Standort			Bous									
Moyenne essai/Versuchsdurchschnitt =			42,2		42,2		39,1		43,7			%
Témoins essai/Vergleichssorten =			41,6		41,6		40,5		39,1			%
Témoins 3 ans / Vergleichssorten 3 J.: 100% =												40,4 %
Témoins 2 ans / Vergleichssorten 2 J.: 100% =												41,1 %
Témoins 1 an / Vergleichssorten 1 J.: 100% =												41,6 %

Inscrite/eingetragen
Nouvelle inscription/Neueintragung
Radiation/Streichung

Semis/Saat 10.05.2024
Récolte/Ernte 05.10.2024
H2O-Ø 17,2%
PS-Ø-HLG 69,8kg/ht
PMG-Ø-TKG 219,2 g



Institut für Biologisches
Landwirtschaf mit Agrarökologie
Luxemburg g.s.t.l.

3.3.2. Pflanzenentwicklung

Die ausgiebigen Niederschläge über das gesamte Jahr führten nicht nur zu einer späten Abreife der Sojabohnen, sondern auch zu sehr üppigen Beständen. Dies führte bei einigen Sorten zu Problemen mit der Standfestigkeit (Tabelle 14). Besonders betroffen waren die Sorten Cantate PZO, RGT Sigma, Abelina, Ambella und Pamela. Aber auch bereits beim Feldaufgang gab es Sorten, die nicht so gut mit den Bedingungen zurechtkamen. Dabei handelte es sich um Romy und Acardia, beide hatten im weiteren Verlauf auch eine schlechtere Beikrautunterdrückung. Die neu eingeschriebene Sorte Ascada konnte vor allem bei der Pflanzengesundheit überzeugen (Boniturnote 9), erreichte aber auch bei Standfestigkeit (Boniturnote 5) und Beikrautunterdrückung (Boniturnote 6) zufriedenstellende Ergebnisse. Bisher konnten bei der Sojabohnen Sortenprüfung nie Krankheitsmerkmale, die über Trockenstress hinausgingen, festgestellt werden. Dieses Jahr war das anders, direkt zwei Erreger traten, wenn auch in kleinem Maße auf: Zum einen war das der falsche Mehltau, zum anderen Bakterienbrand (*Pseudomonas savastanoi pv. glycinea*) (Tabelle 15). Besonders beim falschen Mehltau (*Peronospora manshurica*) waren die beiden Sorten RGT Salsa und RGT Satelia stark betroffen, dies könnte erklären, warum beide dieses Jahr unter 100 % relativem Ertrag lagen und auch unter dem Ertragsniveau des Vorjahres.

Tabelle 14: Sorteneigenschaften der 2024 geprüften Sojabohnen Sorten. Eine Bonitur von 1 bedeutet eine geringe Ausprägung der Eigenschaft und eine Bonitur von 9 bedeutet eine starke Ausprägung der Eigenschaft. Die absoluten Werte der Tausendkornmasse (TKM) und des Hektolitergewichts (HLG) finden sich im Anhang.

Variétés de soja / Soja-Sorten	Groupe de maturité / Reifegruppe	Levée / Feldaufgang	Longueur de la plante / Pflanzlänge	Suppression des adventives / Beikrautunterdrückung	Stabilité / Standfestigkeit	Santé / Gesundheitszustand	Hauteur de la 1ère gousse / Hülsenansatzhöhe		Rendement (86 % / Ertrag (86 %)	PMG (86 %) / TKM (86 %)	PHL (86 %) / HLG (86 %)	Teneur en protéines / Proteingehalt	Années / Jahre
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft													
Ascada	000	7	5	6	5	9	n.b.		9	5	7	3	3
RGT Salsa	000	7	6	7	7	8	7		7	2	6	6	3
RGT Satelia	000	8	7	8	8	8	6		7	3	7	6	3
Acardia	000	4	1	1	8	9	1		7	6	5	1	3
Cantate PZO	000	7	8	8	4	9	2		9	3	5	6	3
RGT Sigma	000/0000	7	9	7	2	9	8		5	3	7	5	3
Adelfia	000	6	2	6	5	9	5		7	3	3	4	3
Nessie PZO	000	8	9	8	6	9	6		6	1	8	5	3
Abelina	000	7	9	8	4	9	7		7	3	9	4	3
Tofina	000	7	8	8	7	8	7		5	8	4	9	3
Ambella	0000	6	2	1	2	9	5		1	3	1	1	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft													
Proteline	000	7	6	8	7	9	1		7	3	9	2	2
Delphi PZO	000/00	7	8	9	5	9	8		9	7	5	7	2
RGT Sahara	000	7	9	8	7	8	7		8	2	5	5	2
Apollina	000	7	5	6	6	9	5		7	5	8	4	2
Todeka	000	7	8	6	8	9	6		8	7	9	9	2
Magnolia PZO	000	7	7	4	7	9	7		8	3	9	8	2
RGT Stepa	000/0000	7	9	8	5	9	5		7	5	9	9	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft													
Ancagua	000	7	4	8	7	9	6		8	4	7	5	1
Tarock	000	7	9	7	7	9	9		7	3	7	1	1
Romy	000	5	3	4	9	9	3		7	8	5	5	1
Arnold	000	7	8	6	5	9	6		7	2	7	4	1
Pamela	000/0000	7	7	5	3	9	5		6	9	5	5	1
Ranger	000	7	5	7	8	8	6		6	2	7	3	1

Tabelle 15: Pilz- und Schaderregerbefall der geprüften Sojabohnen am Standort Bous.

Variétés de soja / Soja-Sorten	Obtenteur / Züchter	Pseudomonas savastanoi pv. glycinea / Bakterienbrand	Peronospora manshurica / Falscher Mehltau (Soja)
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft			
Ascada	Secobra / Saatzucht Donau		
RGT Salsa	RAGT		3
RGT Satelia	RAGT		3
Acardia	Saaten-Union / Saatzucht Donau		
Cantate PZO	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht		
RGT Sigma	RAGT		
Adelfia	Saatbau Linz / Saatzucht Donau		
Nessie PZO	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht		1
Abelina	Saatbau Linz / Saatzucht Donau	1	
Tofina	Taifun / Saatzucht Donau		2
Ambella	Saatbau Linz / Saatzucht Donau	1	
Testées 2 ans/2-jährig geprüft			
Proteline	farmsaat AG / ISZ Intersaatzucht		
Delphi PZO	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht		
RGT Sahara	RAGT		2
Apollina	Saatbau Linz / Saatzucht Donau		
Todeka	Taifun	1	
Magnolia PZO	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	1	
RGT Stepa	RAGT		
Testées 1 an/1-jährig geprüft			
Ancagua	Saatbau Linz / Saatzucht Donau		1
Tarock	ISZ Intersaatzucht		
Romy	iG Pflanzensucht/ Saatzucht Streng	1	
Arnold	Saaten-Union / DSP		
Pamela	Saatbau Linz / Saatzucht Donau	1	
Ranger	Saaten Union / P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard		2

1 Leichter Befall in mind. einer Wiederholung
2 Starker Befall in einer Wiederholung
3 Starker Befall in allen Wiederholungen

3.4. Sommererbsen

Die insgesamt 22 ausgesäten Sommererbsensorten konnten auf Grund eines Nematoden-Befalls, welcher zu einem Absterben der Pflanzenwurzeln (Abbildung 4) führte, nicht ausgewertet werden (siehe Laborergebnisse Anhang A8). Die Ursache für den Befall ist vermutlich eine Kombination von folgenden Faktoren: Staunässe, Wirtspflanze Kartoffel als Vorfrucht sowie Leguminosenmüdigkeit.



Abbildung 4 Geschädigte Wurzel einer eingehenden Erbsenpflanze am Standort Hupperdange (Aufnahme vom 03.06.2024).

4. Sorten auf der nationalen Sortenliste

Die für die biologische Landwirtschaft eingeschriebenen Sorten auf der nationalen Sortenliste sind in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Beschreibung der Züchter der empfohlenen Körnerleguminösen Sorten 2024.

Sortenname	Züchtungs- methode	Vertrieb / Züchtung	Beschreibung
Sommerackerbohne			
Astronaute	Konv. Züchtung	Saaten Union	Sehr gute Standfestigkeit, hohe Ertragssicherheit; zügige Jugendentwicklung, hoher Kornertag und Rohproteinertag,
Lupine			
Bolero	Konv. Züchtung	IG Pflanzenzucht / Hódowla Roślin Smolice	Hervorragende Korn- und Rohproteinertäge, Kombination aus Frühreife, kurzer Pflanzenlänge und einer besonders geringen Platanzfälligkeit der Hülsen. BOLERO liefert auf den typischen Lupinenstandorte mit leichten Böden und Fröhsommertrockenheit beste Leistungen.
Sojabohnen			
Ascada	Konv. Züchtung	Secobra / Saatzucht Donau	Sehr hohe Korn-, Eiweiß- und Ölerträge, sehr gute Verzweigungsleistung, gleichmäßige Abreife, dunkle Nabelfarbe, zügige Jugendentwicklung und standfest
Sommererbsen			
Astronaute	Konv. Züchtung	Saaten Union	Sehr gute Standfestigkeit, hohe Ertragssicherheit; zügige Jugendentwicklung, hoher Kornertag und Rohproteinertag,

5. Kommunikation

Am 17. Juli 2024 fand eine Feldbegehung der Sojasortenprüfung am Standort Bous statt, bei der sich die Landwirte ein eigenes Bild über die Sorten verschaffen konnten (Anhang 9).

Die Resultate der Sortenprüfung für den biologischen Landbau in Luxemburg wurden am 13. Dezember 2024 der Sortenkommission vorgestellt. Interessierte finden die Ergebnisse zeitnah auch auf der Webseite des IBLA (www.ibla.lu) sowie auf www.sortenversuche.lu. Darüber hinaus gibt es die Sorteninformationsblätter im biologischen Landbau, welche alle wichtigen Ertrags- und Qualitätsmerkmale aller mindestens 3-jährig geprüften Sorten beinhalten und jedes Jahr aktualisiert werden. Die Sorteninformationsblätter können über folgenden Link abgerufen werden: <https://ibla.lu/mediathek-category/merkblatter/>.

Danksagung

Wir möchten uns bei unserem Projektpartner dem Lycée Technique Agricole ganz herzlich für die gute Zusammenarbeit bedanken. Danke auch den Betrieben Baltes, Schanck und Johanns für die zur Verfügungstellung der Flächen für die Sortenprüfung. Wir bedanken uns auch bei unseren PraktikantInnen und Studierenden, die am Projekt mitgewirkt haben. Weiteren Dank richten wir an das ASTA-Laborteam rund um Christelle Schmit, Elisabeth Faltz und Stephanie Schmitz für die Analyse der Qualitätsparameter des Erntegutes.

6. Anhang

Anhang A1: Geprüfte Körnerleguminosen-Sorten (Ackerbohne, Sommererbse, Lupine und Sojabohne) 2024.

Sorten Nr.	Art	Eigenschaft		lat. Name	Sorte	Bio / konv.	Züchter/ Vertrieb
1	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Diva	konv.	Agri Obtention
2	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Irena	konv.	Agri Obtention
3	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Nairobi	konv.	Agri Obtention
4	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Nebraska	konv.	Agri Obtention
5	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Niagara	konv.	Agri Obtention
6	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Noumea	konv.	Agri Obtention
7	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Organdi	konv.	Agri Obtention
8	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	GL Alice	konv.	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf
9	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	GL Arabella	konv.	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf
10	Ackerbohnen			<i>Vicia faba L.</i>	Augusta	konv.	Saaten Union
11	Erbse	Futtererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Batist	konv.	Hauptsaaen
12	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Avatar	konv.	Hauptsaaen
13	Erbse	Grünnutzungserbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Atoll	konv.	Agri-Obtentions
14	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Aopp 2004	konv.	Agri-Obtentions
15	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Protin	konv.	ISZ / Secobra
16	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	KWS Proklam	konv.	KWS Moment
17	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Karpate	konv.	KWS Momont
18	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Karacter	konv.	KWS Momont
19	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Gambit	bio	Natur-Saaten
20	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Greenway	konv.	Nordic Seed
21	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	NOS Impact	konv.	Nordic Seed
22	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	NOS Karma	konv.	Nordic Seed
23	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Arcko	konv.	Nordic Seed
24	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Iconic	konv.	Saaten Union / NPZ
25	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Astronaute	konv.	Saaten Union / NPZ
26	Erbse	Futtererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Symbios	konv.	Saaten Union / NPZ
27	Erbse	Futtererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Expert	konv.	Saaten Union / Petersen Lunsgaard
28	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Helium	konv.	Saaten Union / Petersen Lunsgaard
29	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Asgard	konv.	Saaten Union / Petersen Lunsgaard
30	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Texas	konv.	Saaten Union / Petersen Lunsgaard
31	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Kaplan	konv.	Unisigma
32	Erbse	Körnererbse		<i>Pisum sativum L.</i>	Persan	konv.	Unisigma
35	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Jowisz	konv.	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice
36	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Bazalt	konv.	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice
37	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Boregine	konv.	Saatzucht Steinach
38	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Probor	konv.	Saatzucht Steinach
39	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Lunabor	konv.	Saatzucht Steinach
40	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	SM Orion	konv.	Nordic Seed / Hodowla Roślin Smolice
41	Blaue Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Primabella	konv.	Nordic Seed
42	Weißer Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus angustifolius</i>	Bolero	konv.	IG Pflanzenzucht
43	Weißer Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus albus</i>	Butan	konv.	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice
44	Weißer Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus albus</i>	Celina	konv.	DSV
45	Weißer Lupine	bitterstoffarm		<i>Lupinus albus</i>	Frieda	konv.	DSV

Sorten Nr.	Art	Reifegruppe	Einstufung intern	lat. Name	Sorte	Bio / konv.	Züchter/ Vertrieb
50	Sojabohne	0000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Ambella	konv.	Saatbau Linz
51	Sojabohne	000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Abelina	konv.	Saatbau Linz
52	Sojabohne	000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Tofina	bio	Taifun
53	Sojabohne	000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Todeka	bio	Taifun
54	Sojabohne	000/0000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	RGT Sigma	konv.	RAGT
55	Sojabohne	000/0000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	RGT Stepa	konv.	RAGT
56	Sojabohne	000	sehr früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Magnolia PZO	konv.	iG Pflanzensucht/PZO Pflanzenzucht
57	Sojabohne	000/0000	früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Pamela	konv.	Saatbau Linz
58	Sojabohne	000	früh	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Arnold	konv.	Saaten-Union
59	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Cantate PZO	konv.	iG Pflanzensucht/PZO Pflanzenzucht
60	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Adelfia	konv.	Saatbau Linz
61	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Acardia	konv.	Saaten-Union
62	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Ascada	konv.	Secobra
63	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Nessie PZO	konv.	iG Pflanzensucht/PZO Pflanzenzucht
64	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Ranger	konv.	Saaten-Union
65	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	RGT Sahara	konv.	RAGT
66	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Tarock	konv.	ISZ
67	Sojabohne	000	mittel	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Romy	konv.	iG Pflanzensucht/PZO Pflanzenzucht
68	Sojabohne	000/00	spät	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Delphi PZO	konv.	iG Pflanzensucht/PZO Pflanzenzucht
69	Sojabohne	000	spät	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Proteline	konv.	farmsaat AG
70	Sojabohne	000	spät	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	RGT Salsa	konv.	RAGT
71	Sojabohne	000	spät	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	RGT Satelia	konv.	RAGT
72	Sojabohne	000	spät	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Apollina	konv.	Saatbau Linz
73	Sojabohne	000	spät	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>	Ancagua	konv.	Saatbau Linz

Anhang A2: Feuchte (%), Tausendkorngewicht TKM (g) und Hektolitergewicht HLG (kg/hl) der Winterackerbohnen für den Standort Folkendange.

Variétés de féverole d'hiver / Winterackerbohnen-Sorten	Obtenteur / Züchter	Humidité-Ø / Ø-Feuchte	PMG-Ø / Ø-TKM	PHL-Ø / Ø-HLG	Années / Jahre
Testées 1 an/1-jährig geprüft					
GL Alice	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	19,0	537,7	82,0	1
GL Arabella	IG Pflanzenzucht/Saatzucht Gleisdorf	17,9	448,0	82,0	1
Diva	Agri Obtention	18,2	423,0	82,7	1
Augusta	Saaten Union	19,5	453,8	79,2	1
Nairobi	Agri Obtention	19,2	514,3	79,5	1
Noumea	Agri Obtention	18,9	467,7	80,7	1
Niagara	Agri Obtention	21,0	414,2	80,0	1
Nebraska	Agri Obtention	18,8	436,1	81,6	1
Organdi	Agri Obtention	18,7	420,7	80,1	1

Anhang A3: Feuchte (%), Tausendkorngewicht TKM (g) und Hektolitergewicht HLG (kg/hl) der Lupinen für den Standort Hupperdange.

Variétés de lupin / Lupinen-Sorten	Obtenteur / Züchter	Humidité-Ø HE / Ø-Feuchte	PMG (86 %) / TKM (86 %)	PHL (86 %) / HLG (86 %)	Années / Jahre
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft					
Bolero	IG Pflanzenzucht / Hodowla Roślin Smolice	18,5	184,0	71,2	3
Probor	Saatzucht Steinach	19,1	160,4	73,0	3
Boregine	Saatzucht Steinach	18,9	181,6	73,4	3
Lunabor	Saatzucht Steinach	18,5	153,5	72,2	3
Jowisz	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	19,1	183,0	70,9	3
Testées 1 an/1-jährig geprüft					
SM Orion	Nordic Seed / Hodowla Roślin Smolice	18,9	174,9	71,8	1
Primabella	Nordic Seed	17,8	143,3	73,1	1
Bazalt	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	18,9	161,8	71,1	1

Schmalblättrige Lupine (*Lupinus angustifolius*)

Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft					
Frieda	DSV	22,3	358,3	62,4	3
Celina	DSV	22,1	336,2	63,4	3
Testées 1 an/1-jährig geprüft					
Butan	Prograin Zia / Hodowla Roślin Smolice	21,4	302,3	67,2	1

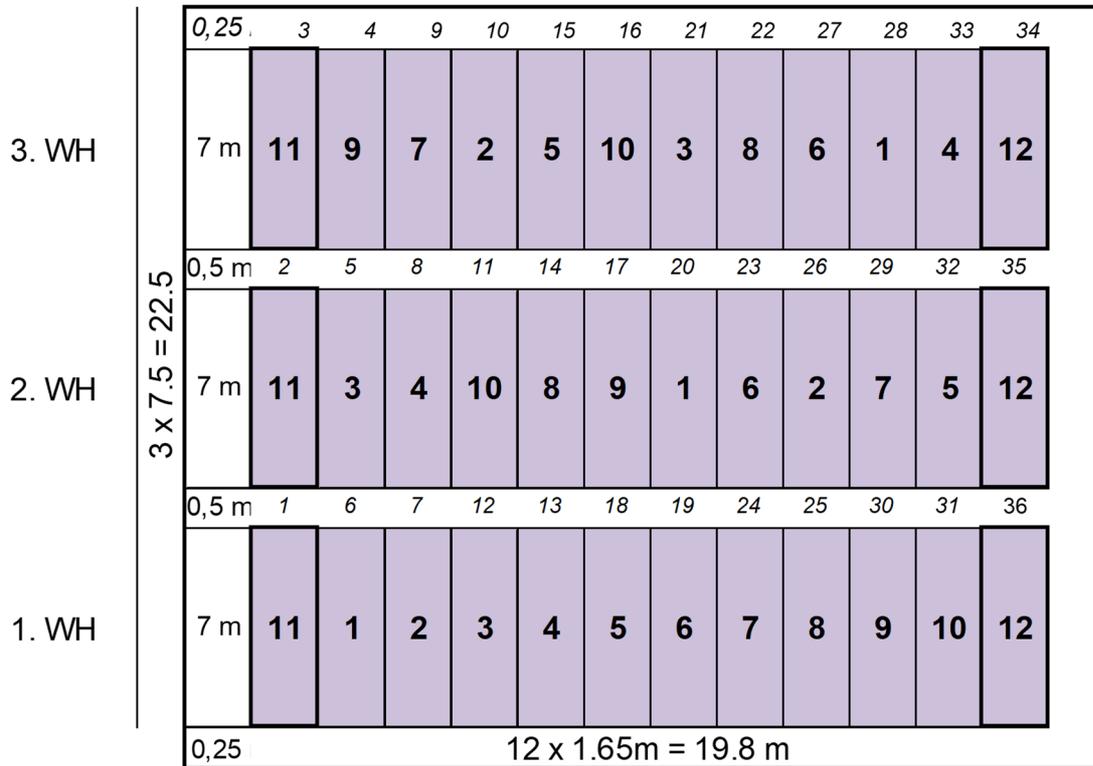
Breitblättrige Lupine (*Lupinus albus*)

Anhang A4: Feuchte (%), Tausendkorngewicht TKM (g) und Hektolitergewicht HLG (kg/hl) der Sojabohnen für den Standort Bous.

Variétés de soja / Soja-Sorten	Groupe de maturité / Reifegruppe	Obtenteur / Züchter	Humidité-Ø HE / Ø-Feuchte	PMG (86 %) / TKM (86 %)	PHL (86 %) / HLG (86 %)	Années / Jahre
Testées min. 3 ans/mind. 3-jährig geprüft						
Ascada	000	Secobra / Saatzeit Donau	17,1	225,5	70,1	3
RGT Salsa	000	RAGT	17,4	207,1	69,7	3
RGT Satelia	000	RAGT	17,3	214,8	70,4	3
Acardia	000	Saaten-Union / Saatzeit Donau	17,2	229,0	68,7	3
Cantate PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	17,7	208,7	68,7	3
RGT Sigma	000/0000	RAGT	17,2	210,8	70,0	3
Adelfia	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	18,5	209,6	67,9	3
Nessie PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	16,3	194,4	70,7	3
Abelina	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	15,4	209,6	71,4	3
Tofina	000	Taifun / Saatzeit Donau	17,4	245,4	68,5	3
Ambella	0000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	19,0	209,7	66,2	3
Testées 2 ans/2-jährig geprüft						
Proteline	000	farmsaat AG / ISZ Intersaatzeit	16,7	212,5	71,4	2
Delphi PZO	000/00	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	18,4	237,8	68,8	2
RGT Sahara	000	RAGT	18,0	205,3	69,0	2
Apollina	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	16,6	227,4	70,6	2
Todeka	000	Taifun	17,0	238,8	71,7	2
Magnolia PZO	000	iG Pflanzensucht / PZO Pflanzensucht	16,3	214,6	71,3	2
RGT Stepa	000/0000	RAGT	16,1	226,4	71,3	2
Testées 1 an/1-jährig geprüft						
Ancagua	000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	17,4	215,2	70,2	1
Tarock	000	ISZ Intersaatzeit	16,6	208,6	70,2	1
Romy	000	iG Pflanzensucht/ Saatzeit Streng	16,6	246,7	68,9	1
Arnold	000	Saaten-Union / DSP	17,2	205,4	69,9	1
Pamela	000/0000	Saatbau Linz / Saatzeit Donau	16,9	255,8	68,7	1
Ranger	000	Saaten Union / P.H. Petersen Saatzeit Lundsgaard	16,8	202,3	70,1	1

eingetragen - inscrite
Neueintragung - nouvelle inscriptio
Streichung - radiation

Anhang A5: Versuchsdesign der Körnerleguminosen Sortenprüfung am Standort Folkendange2024 (Winterackerbohne).



Ackerbohnen

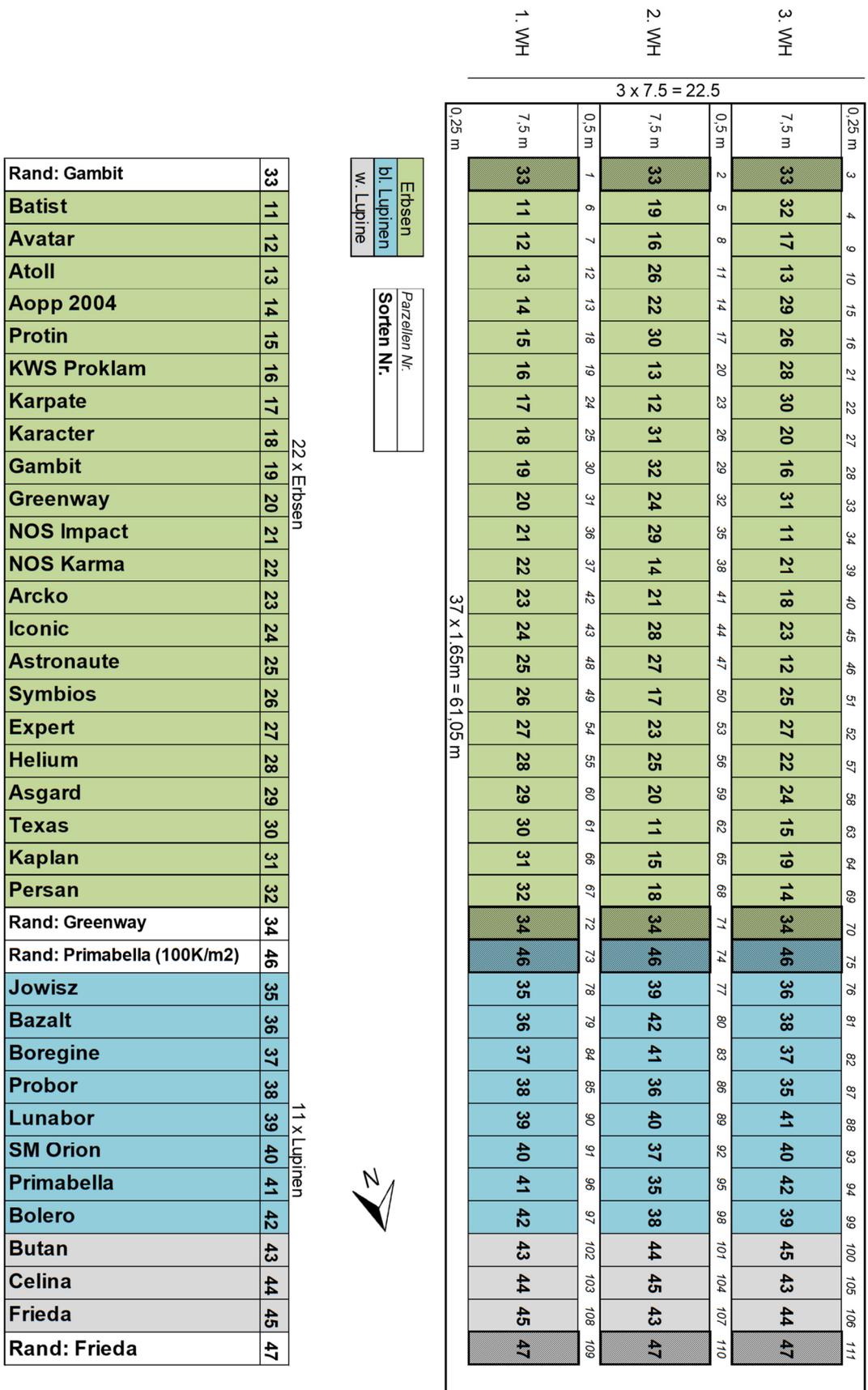
Parzellen Nr.
Sorten Nr.



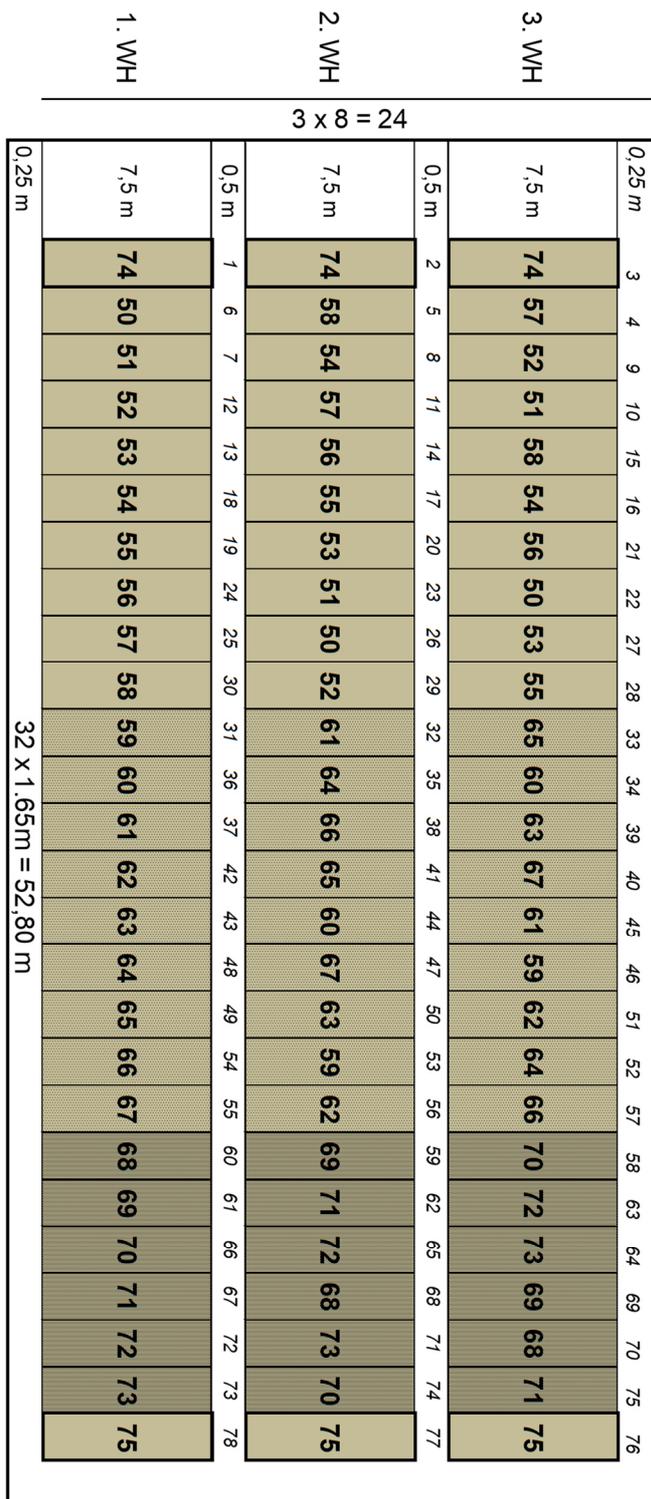
10 x Ackerbohnen

	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Rand: Diva		Diva	Irena	Nairobi	Nebraska	Niagara	Noumea	Organdi	GL Alice	GL Arabella	Augusta	Rand: Nebraska

Anhang A6: Versuchsdesign der Körnerleguminosen Sortenprüfung am Standort Hupperdange2024 (Sommererbsen und Lupinen).



Anhang A7: Versuchsdesign der Körnerleguminosen Sortenprüfung am Standort Bous2024 (Sojabohnen).



Soja

Parzellen Nr.
Sorten Nr.

24 x Soja

Rand: Tofina	74
Ambella	50
Abelina	51
Tofina	52
Todeka	53
RGT Sigma	54
RGT Stepa	55
Magnolia PZO	56
Pamela	57
Arnold	58
Cantate PZO	59
Adelfia	60
Acardia	61
Ascada	62
Nessie PZO	63
Ranger	64
RGT Sahara	65
Tarock	66
Romy	67
Delphi PZO	68
Proteline	69
RGT Salsa	70
RGT Satelia	71
Apollina	72
Ancagua	73
Rand: Todeka	75



Anhang A8: ASTA Laborbefund, Wurzeluntersuchung Erbse am Standort Hupperdange.

ASTA
 Service de phytopathologie
 5, rue Thomas Edison
 L-1445 Strassen

À l'attention de :
 IBLA
 Madame Hanna Heidt
 1, Wantergaass

L-7664 Medernach

Détails de la demande d'analyses

Référence demande d'analyse client *	Demande écrit du 05.06.2024
Référence interne	AR 0054, AR0056
Date de réception des échantillons	06.06.2024

Détails des analyses

Réf. client*	Réf. échantillon	FLIK*	N° lot*	Espèce* Matrice* Variété*	Analyse	Résultat	Résultat détaillé
IBLA 1	AE405-AR0054			<i>Pisum sativum</i> Plantes et terre Rosa Klara	Nématodes libres Extraction Baerman, microscopie	Déecté	1)
IBLA 2	AE496-AR0056			<i>Pisum sativum</i> Plantes et terre Astronaute	Nématodes libres Extraction Baerman, microscopie	Déecté	1)

1)

Nématodes observés:

Référence client	N° de l'échantillon	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	<i>Helicotylenchus</i> sp.	<i>Heterodera</i> sp. J2	<i>Pratylenchus crenatus</i>	<i>Pratylenchus fallax</i>
AE405-Ar0054	DCP/2024/00 2954	0	69	14	16	8
AE496-AR0056	DCP/2024/00 2955	0	152	33	14	18

Référence client	N° de l'échantillon	<i>Pratylenchus neglectus</i>	<i>Pratylenchus penetrans</i>
AE405-Ar0054	DCP/2024/00 2954	0	32
AE496-AR0056	DCP/2024/00 2955	10	18

Discussion du résultat

Ditylenchus dipsaci n'a pas été détecté dans les échantillons. *Pratylenchus penetrans* a été détecté dans les racines et le sol des échantillons. Ces nématodes causent des dégâts aux petits pois.

Strassen, le 19 juin 2024

Ce rapport a été validé par :


 Serepa RAUCH
 Chef du service de phytopathologie

Anhang A9: Facebook Beitrag zur Feldbegehung der Körnerleguminosen Sortenprüfung am Standort Bous.

 IBLA - Institut für Biologisches Landbau an Agrarökologie Luxemburg
July 18, 2024 · 🌐

👥 160 Besucher gestern bei unserer Feldbegehung der Soja-Sortenprüfung im biologischen Landbau auf den Biobetrieb Johanns 🌱 Dieses Jahr war es, bedingt durch das nasse Frühjahr 🌧️, ziemlich heikel den richtigen Aussaatzeitpunkt zu erwischen 😬 und es ging mal wieder nicht ohne Kompromisse. Umso mehr freuen wir uns, dass wir Euch einen aussagekräftigen Bestand präsentieren konnten 🙌 Die Ergebnisse arbeiten wir wie immer für Euch auf in unseren Sorteninformationensblättern auf 📄 Wir ... See more



Impressum

Herausgeber

Institut für Biologisches Landwirtschaf an Agrarökologie Luxemburg a.s.b.l.

1, Wantergaass

L-7664 Medernach

Tel / 26 15 13 88

E-Mail / info@ibla.lu

www.ibla.lu

Autor / Mathieu Wolter

IBLA Projektteam / Dr. Hanna Heidt, Daniel Lucas, Tamina Schürmann, Mathieu Wolter

Dezember 2024