



Datenauswertung im Soja-Netzwerk

Ergebnisse aus den Erntejahren 2014 & 2015

Institut für Betriebswirtschaft
und Agrarstruktur

Gliederung

- Allgemeine Angaben zu den teilnehmenden Betrieben
- Vorgehen im Sojaanbau
 - Schlagwahl
 - Sortenwahl
 - Impfung
 - Aussaat
 - Pflanzenschutz
 - Düngung
 - Ernte
 - Nach der Ernte
- Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus
- Überblick Demonstrationsanlagen 2015

Allgemeine Angaben

Anzahl der teilnehmenden Betriebe nach Bundesland und Bewirtschaftungsform

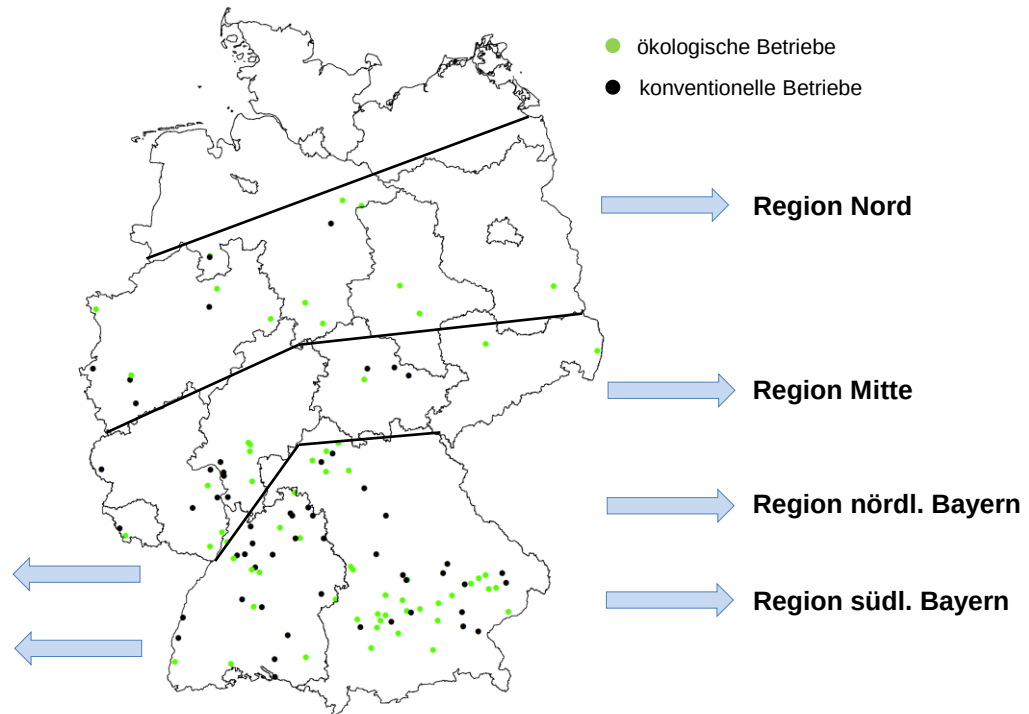
Bewirtschaftungsform	BW	BY	BB	HE	NI	NW	RP	SL	SN	ST	TH	gesamt
konventionell	19	19	0	4	2	4	4	1	0	0	3	56
ökologisch	11	28	1	4	5	4	3	1	2	2	1	62
Summe	30	47	1	8	7	8	7	2	2	2	4	118

Auswertungen für:

- Deutschland gesamt
- die 6 einzelnen Regionen
- die Bundesländer (wenn Anzahl Betriebe ≥ 4)

Region nördl. Baden-Württemberg

Region südl. Baden-Württemberg



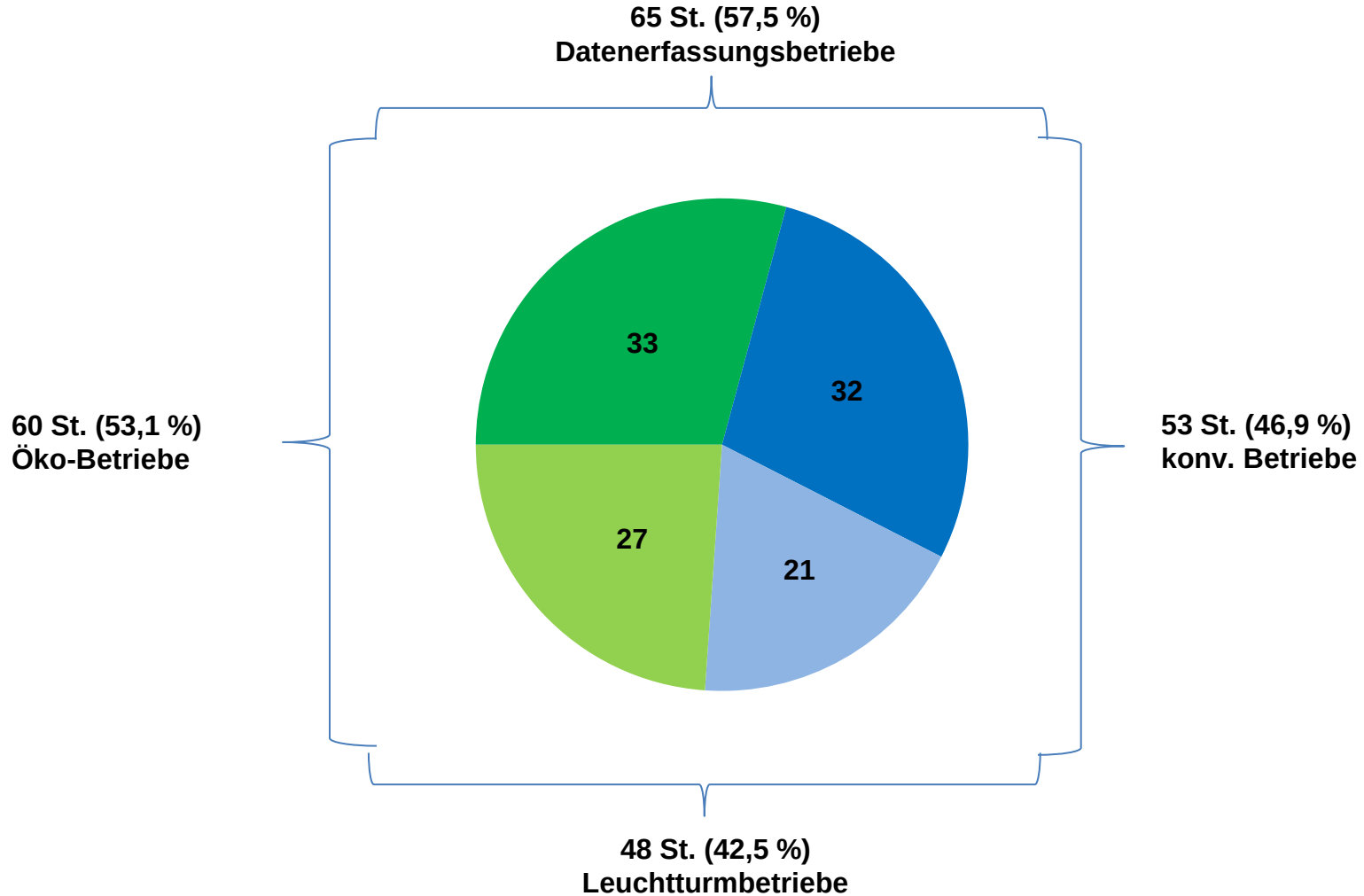
Quelle:

Bundesanstalt für Kartographie und Geodäsie (BKG) (2014)

Kartenerstellung: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (2014)

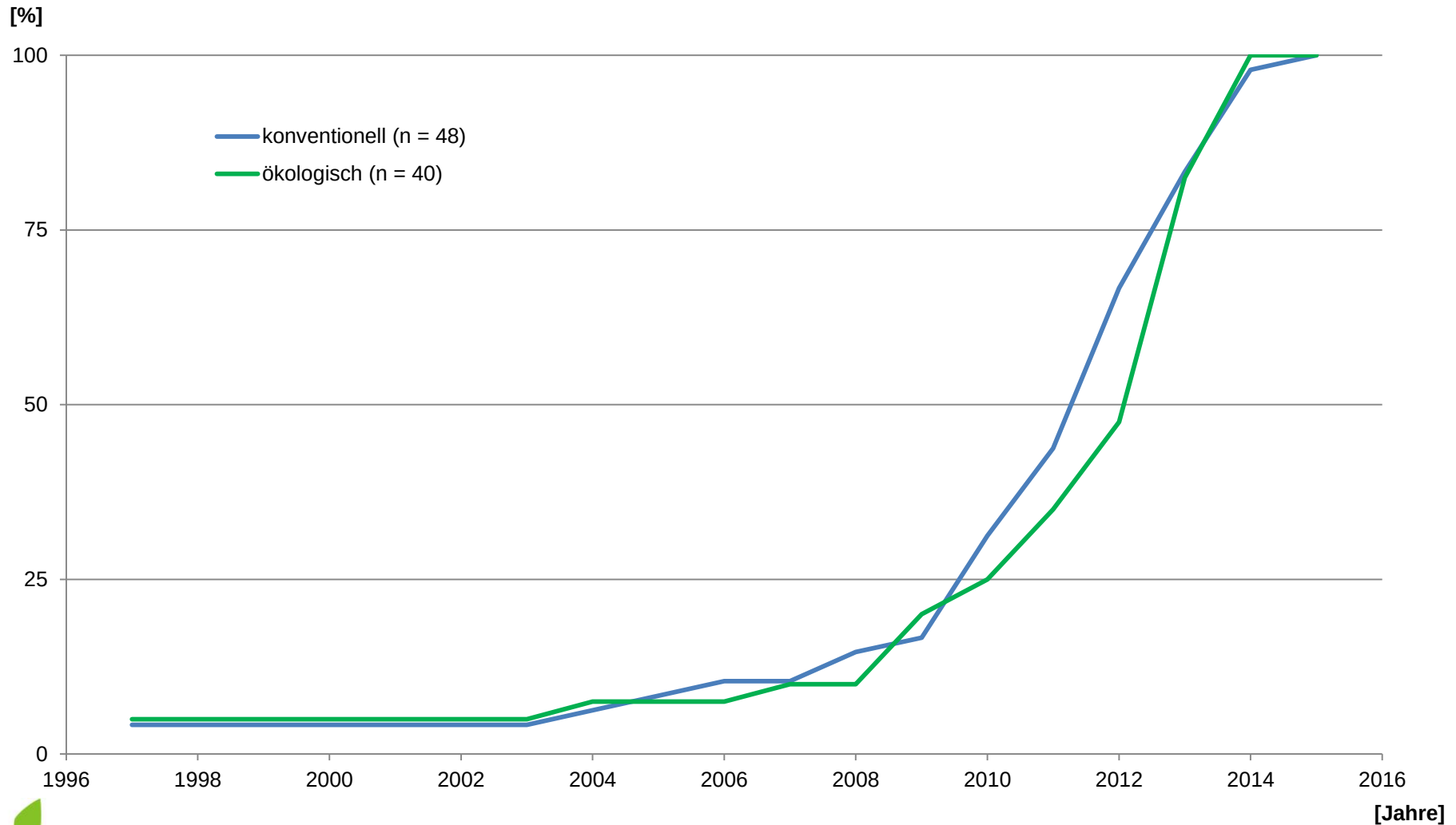
Allgemeine Angaben

Teilnehmende Betriebe



Allgemeine Angaben

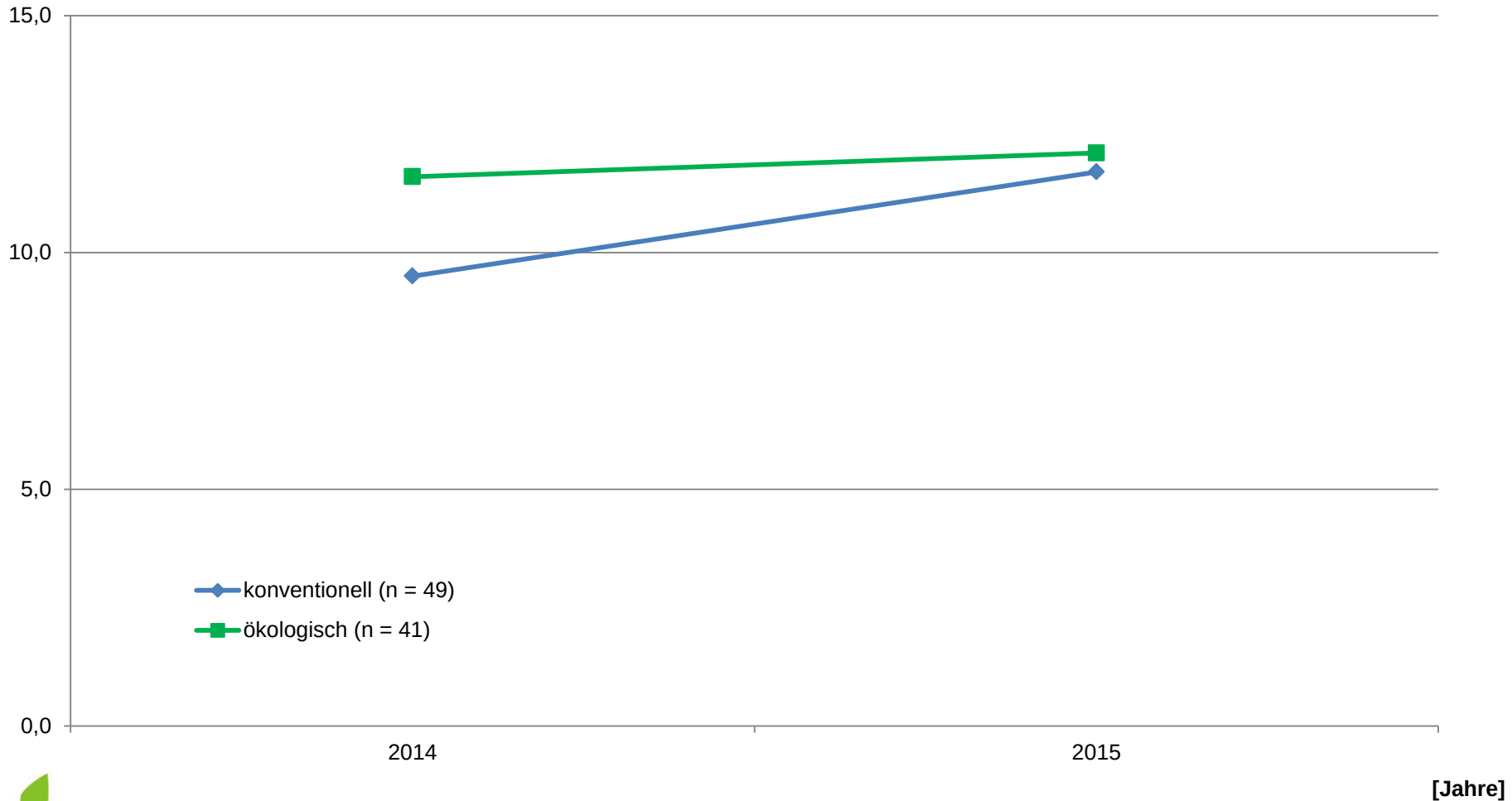
Entwicklung des Sojaanbaus in den teilnehmenden Betrieben



Allgemeine Angaben

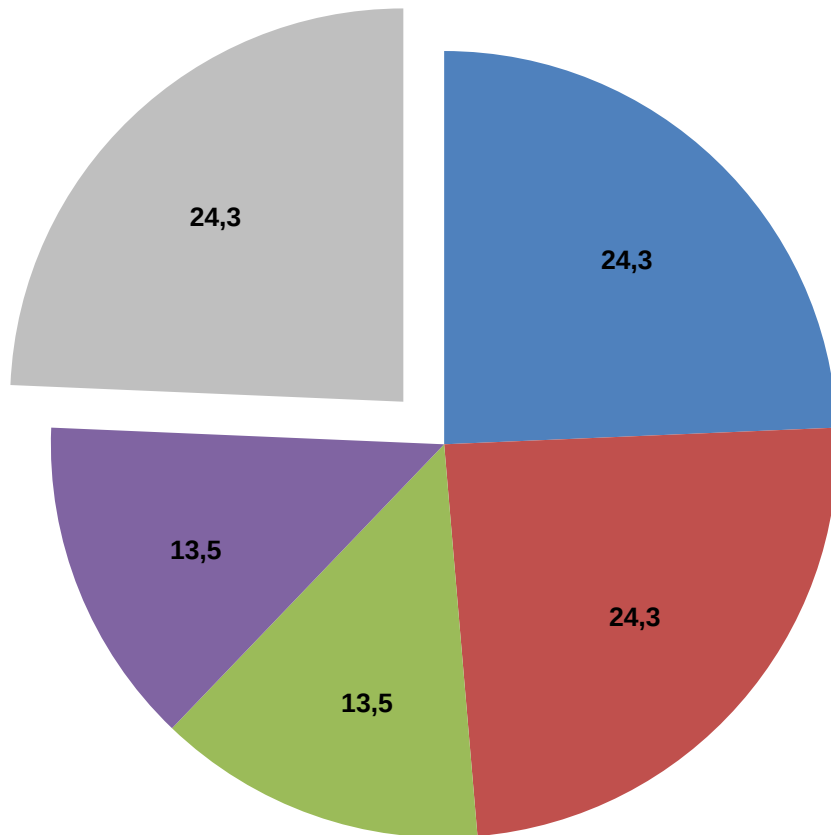
Entwicklung der durchschnittlichen Anbaufläche von Sojabohnen in den beteiligten Betrieben

[Anbaufläche (ha)]



Allgemeine Angaben

Beweggründe für den Sojaanbau auf dem eigenen Betrieb



- Erzeugung GVO-freier Ware
- Unabhängigkeit/Versorgungssicherheit
- Regionalität (Steigerung des Kundenvertrauens)
- Steigerung der Wertschöpfung innerhalb des Betriebes
- Sonstiges

Sonstiges:

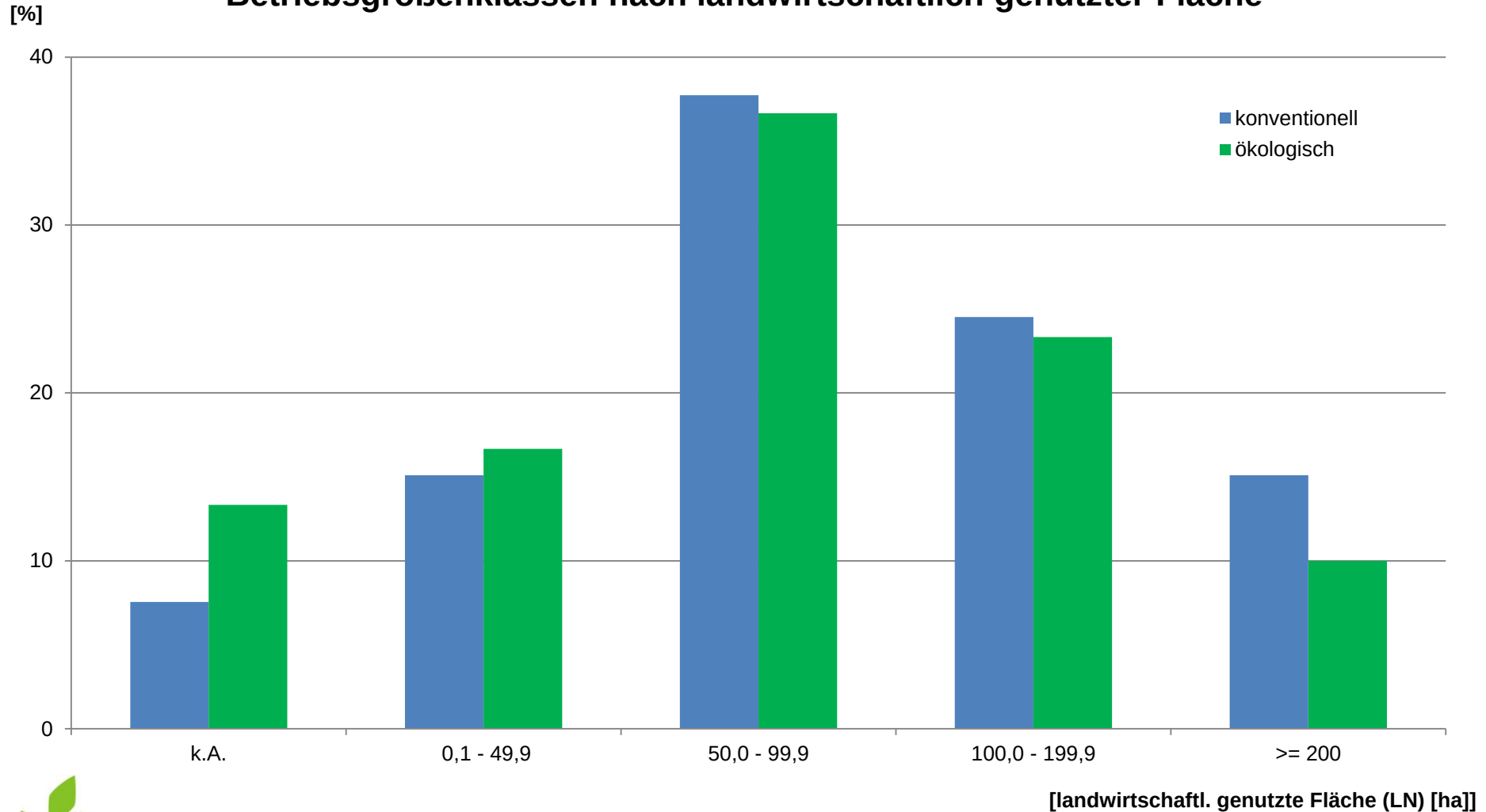
Verkürzte Transportwege - CO₂-Reduzierung,
Qualitäts- und Kostenvorteile zum Importsoja,
Fruchtfolgeerweiterung

n = 22 Betriebe
Angaben in %

100 % = Gesamtanzahl aller Nennungen aus den Erntejahren 2014 und 2015
Mehrfachnennungen möglich!

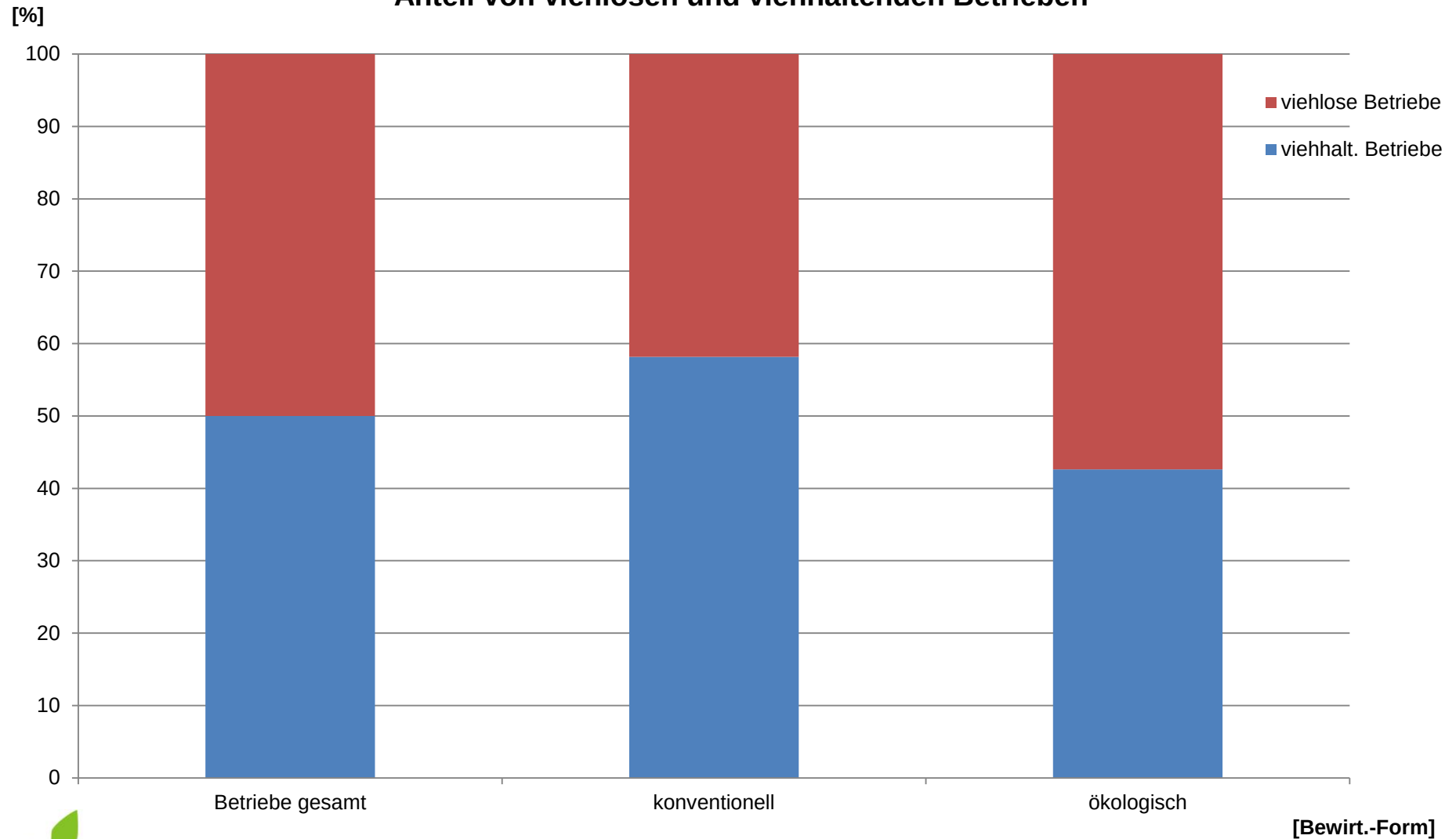
Allgemeine Angaben

Anteil der konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Betriebsgrößenklassen nach landwirtschaftlich genutzter Fläche



Allgemeine Angaben

Anteil von viehlosen und viehhaltenden Betrieben



Schlagwahl

Bodenkennwerte der Sojaflächen im Erntejahr 2015

		konventionell					
	Einheit	Anz. Betriebe	Ø	Median	MIN	MAX	Ø 2014
Schlaggröße	[ha]	53	4,7	3,5	0,5	25,0	4,2
Ackerzahl		46	59	60	27	95	63
ph-Wert		44	6,7	6,8	5,3	7,7	5,3
N _{min} FJ vor SB	[kg N/ha]	29	66,8	49,0	6,5	160,0	80,9
N _{min} zur Ernte SB	[kg N/ha]	19	67,4	57,2	16,0	169,0	57,3
N _{min} FJ bei NF n. SB	[kg N/ha]	15	55,2	42,0	8,0	128,0	32,0
		ökologisch					
	Einheit	Anz. Betriebe	Ø	Median	MIN	MAX	Ø 2014
Schlaggröße	[ha]	60	5,6	3,7	0,5	25,9	5,4
Ackerzahl		54	60	58	20	90	60
ph-Wert		49	6,7	6,7	5,5	7,6	6,7
N _{min} FJ vor SB	[kg N/ha]	25	65,2	68,0	18,0	129,0	72,2
N _{min} zur Ernte SB	[kg N/ha]	17	72,7	61,8	27,0	144,0	60,8
N _{min} FJ bei NF n. SB	[kg N/ha]	2	74,5	74,5	69,0	80,0	k. A.

Schlagwahl

Nährstoffversorgung der Böden mit P_2O_5 und K_2O nach Gehaltsklassen

Bewirtschaftungsform		A	B	C	D	E	k.A.
konventionell	P_2O_5	3,8	7,5	41,5	22,6	13,2	11,4
	K_2O	0,0	17,0	30,2	24,5	13,2	15,1
ökologisch	P_2O_5	6,7	10,0	46,7	15,0	0,0	21,6
	K_2O	1,7	13,3	46,7	16,7	0,0	21,6

Angaben in %

Steinige Böden?

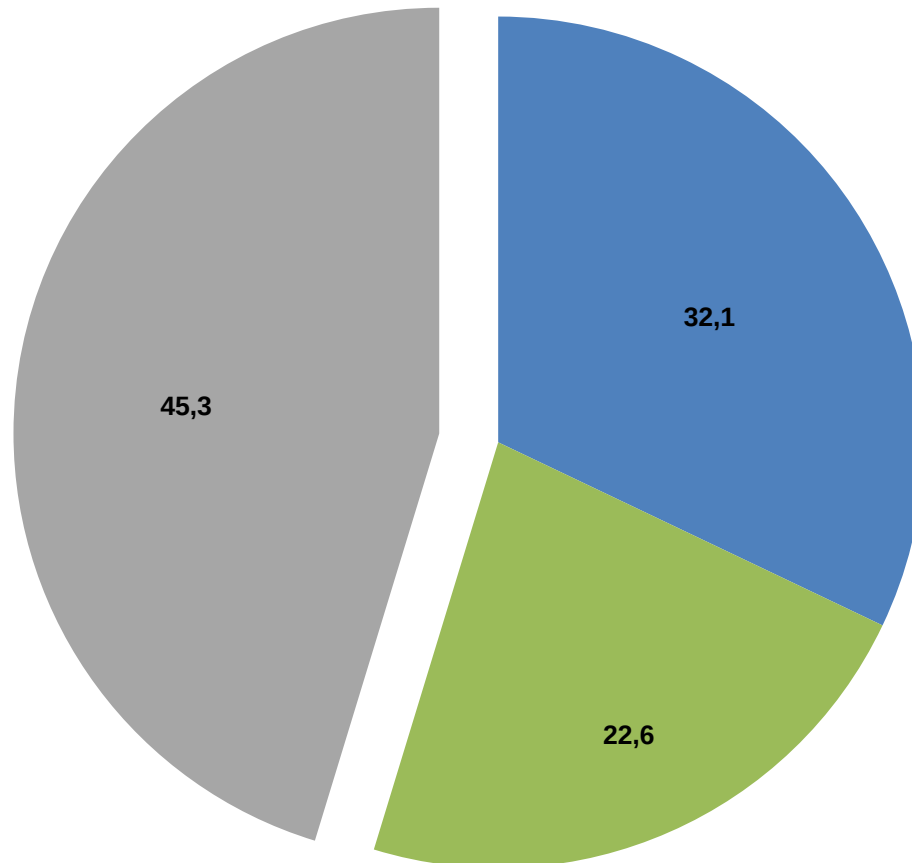
Bewirtschaftungsform	Anzahl	steinig?
konventionell	2	k.A.
	4	ja
	47	nein
Bewirtschaftungsform	Anzahl	steinig?
ökologisch	3	k.A.
	13	ja
	44	nein

Bodenarteneingruppierung (BAE)

Bewirtschaftungsform	Anzahl	BAE
konventionell	8	leicht
	36	mittel
	9	schwer
Bewirtschaftungsform	Anzahl	BAE
ökologisch	8	leicht
	45	mittel
	7	schwer

Sortenwahl

konventionelle Betriebe



■ Merlin (000) 2014: 28,3 %

■ Sultana (000) 2014: 41,5 %

■ sonstige Sorten

Sonstige Sorten:

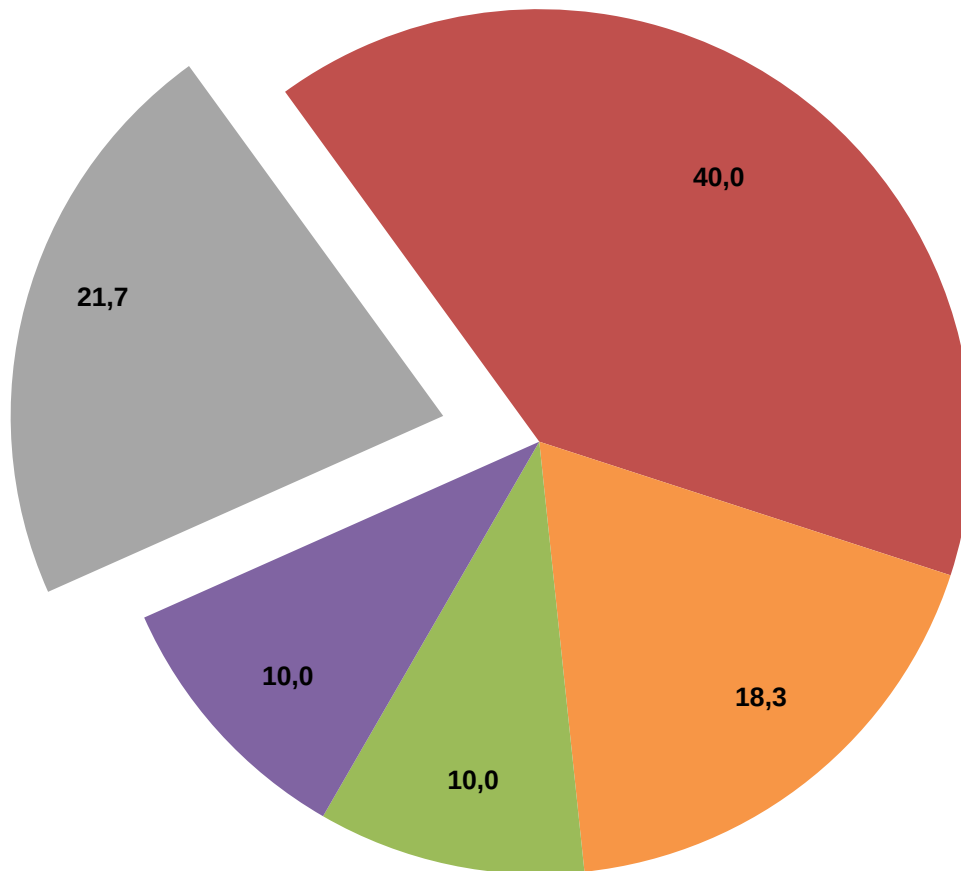
Pollux (00/000), Lissabon (000), Alligator (000), Silvia (00), Livius (000), Amandine (000), Amarok (000), ES Mentor (00), Picor (0), Solena (000), Viola (000), Adsoy (000), Mavka (000), Mischungen aus den aufgeführten Sorten

n = 53

Angaben in %

Sortenwahl

ökologische Betriebe



■ Merlin (000) 2014: 48,3 %

■ Amandine (000) 2014: 11,7 %

■ Sultana (000) 2014: 11,7 %

■ Primus (00) 2014: 8,3 %

■ sonstige Sorten

Sonstige Sorten:

Protibus (000), Solena (000), ES Mentor (00), Shouna (000), Adsoy (000), Anuschka (000), Mischungen aus den aufgeführten Sorten

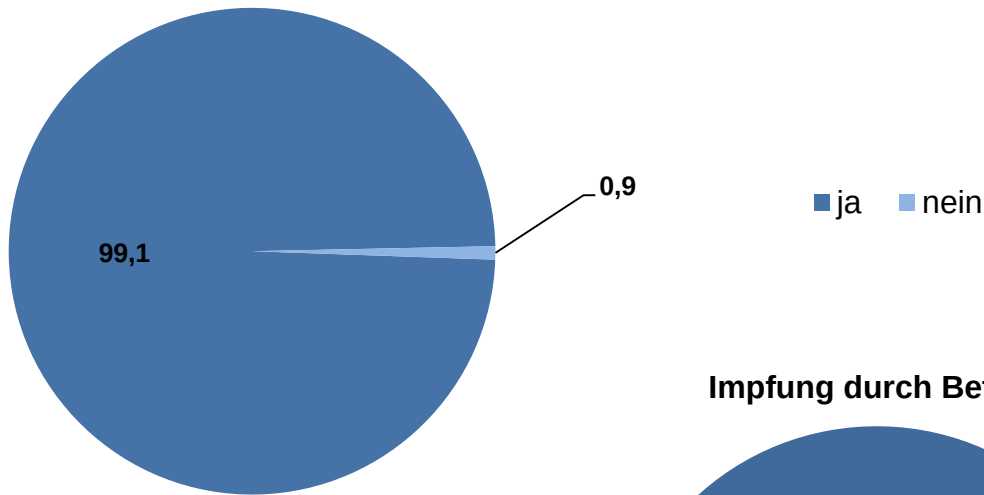
n = 60

Angaben in %

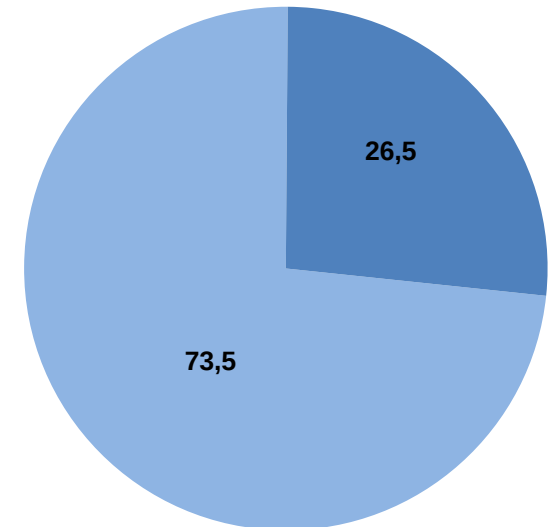
Impfung

Impfverhalten der teilnehmenden Landwirte im Erntejahr 2015

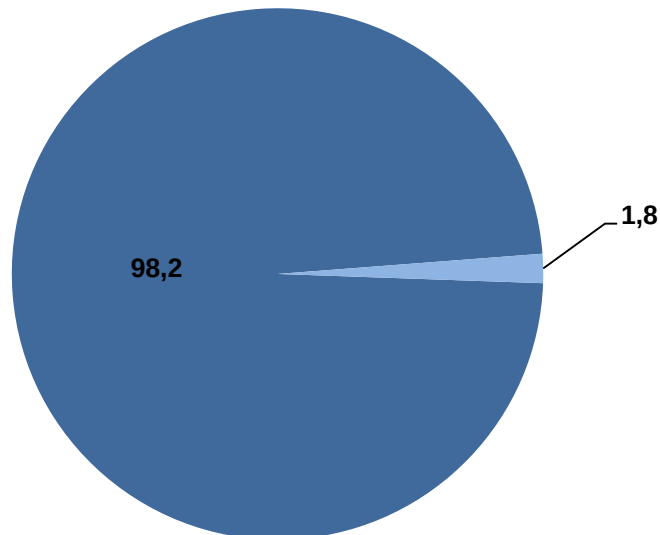
Saatgut geimpft?



Saatgut fertig geimpft?



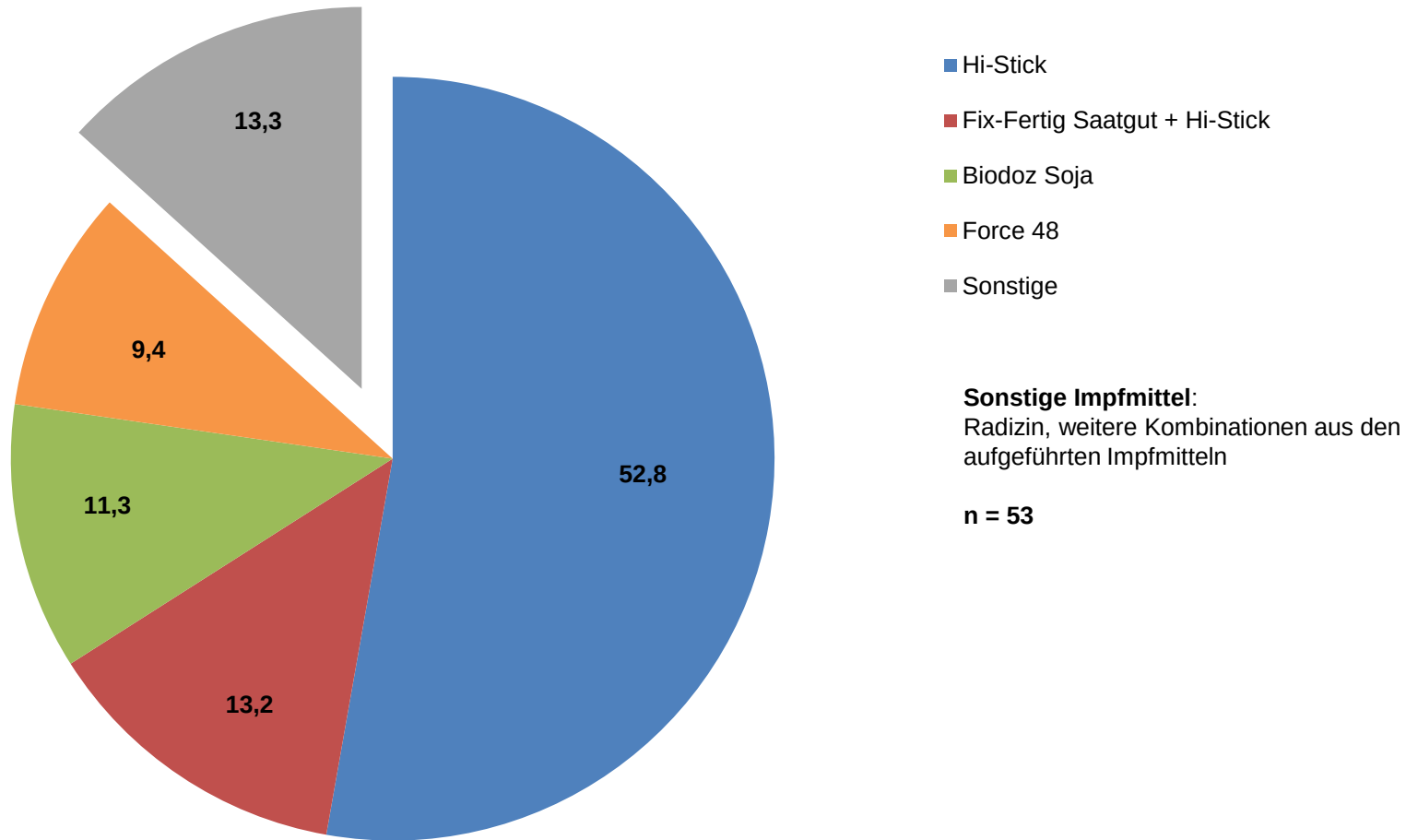
Impfung durch Betrieb?



Angaben in %

Impfung

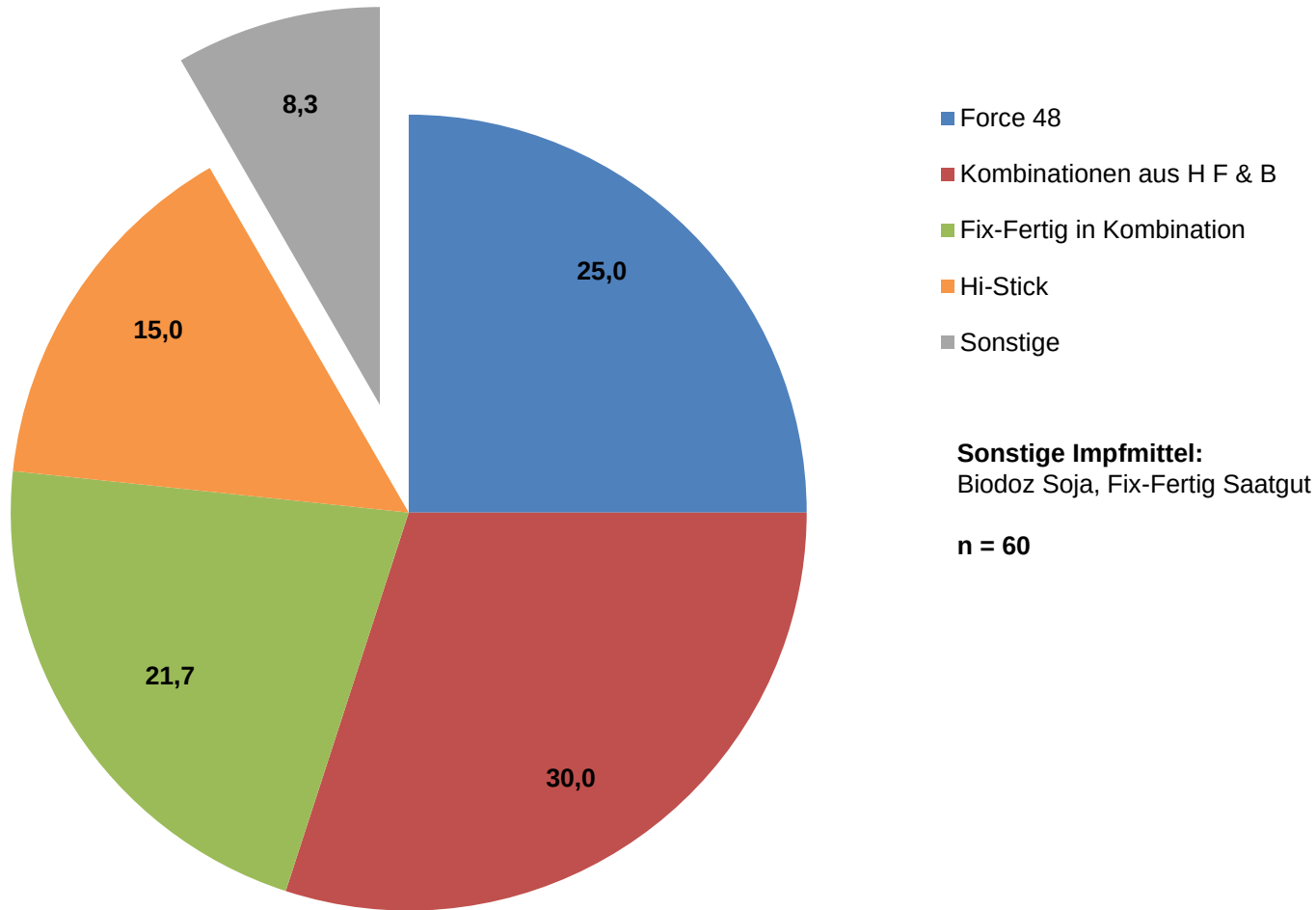
Verwendete Impfmittel der konventionellen Betriebe im Erntejahr 2015



Angaben in %

Impfung

Verwendete Impfmittel der Öko-Betriebe im Erntejahr 2015



Angaben in %

Impfung

Sonstige Angaben zur Impfung

Zeitraum zwischen Impfung und Saat

Bewirtschaft. [Bez]	Einheit	Ø Zeit [h]	MIN Zeit [h]	MAX Zeit [h]
konventionell	[h]	2,6	k.A.	24
ökologisch	[h]	2,2	k.A.	15

Angaben zur Bodenimpfung

konventionell		
Anzahl Betriebe [St.]	Bodenimpfung?	Impfmittel
1	ja	Biodoz
1	ja	Radicin
51	nein	

ökologisch		
Anzahl Betriebe [St.]	Bodenimpfung?	Impfmittel
1	ja	Biodoz + Blähton
59	nein	

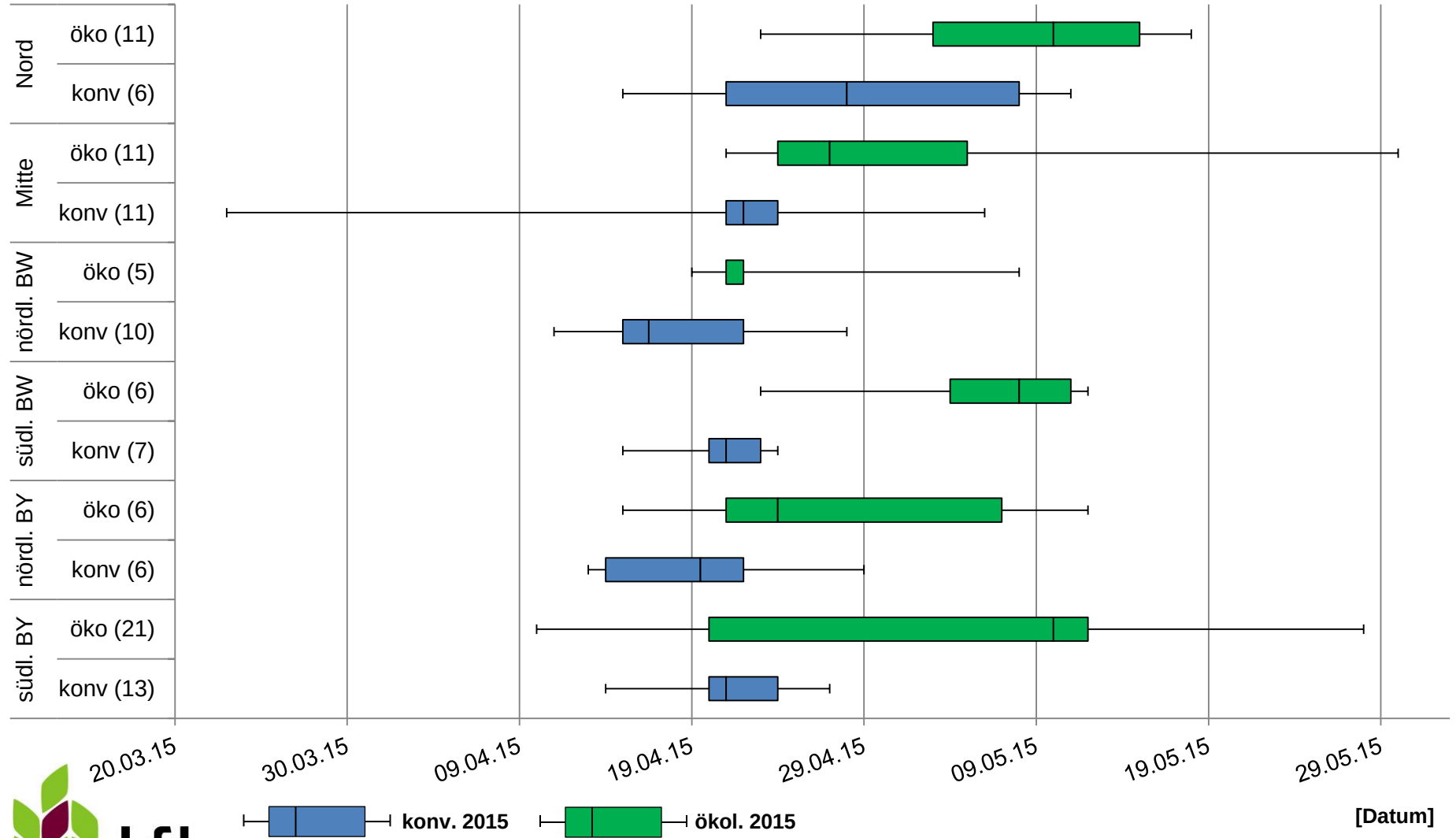
Angaben zur Beizung

konventionell		
Anz Betriebe [St.]	Beizung?	Beizmittel
1	ja	k.A.
9	ja	Flowsan FS (Thiram)
1	ja	Optifit (Thiram)
42	nein	

ökologisch		
Anz Betriebe [St.]	Beizung?	Beizmittel
0	ja	
60	nein	

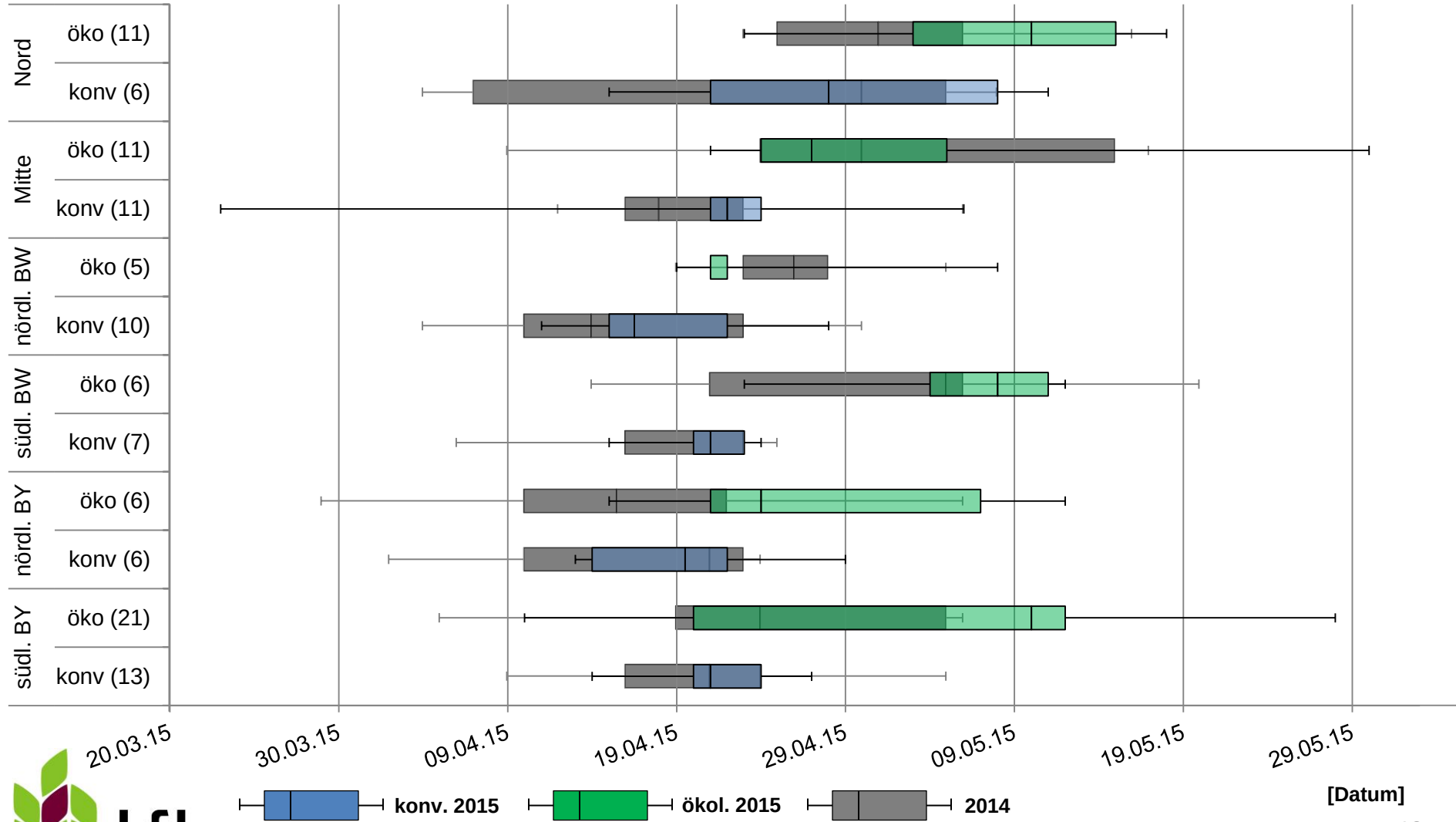
Aussaat

[Region, Bew.-Form] Datum der Saat mit frühestem Saattermin, erstem Quartil, Median, drittem Quartil und spätestem Saattermin



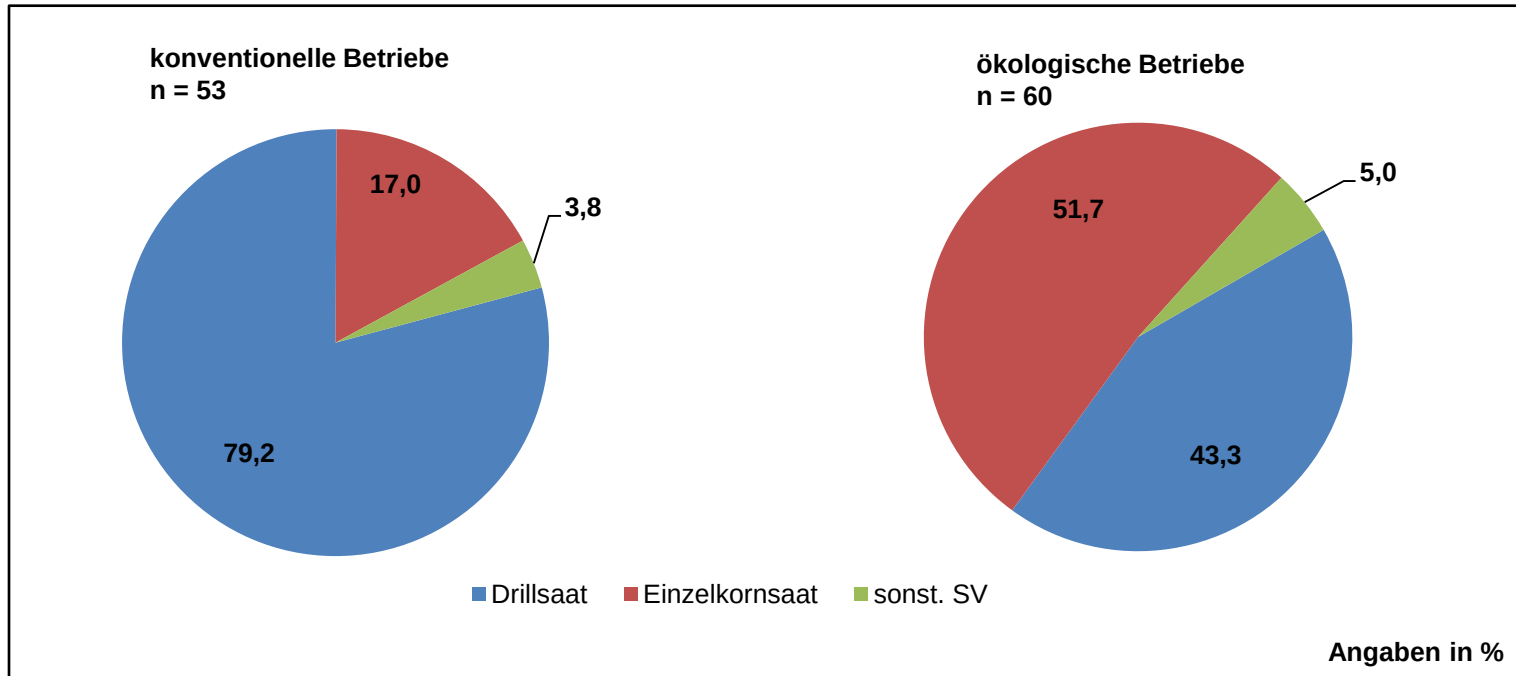
Aussaat

[Region, Bew.-Form] Datum der Saat mit frühestem Saattermin, erstem Quartil, Median, drittem Quartil und spätestem Saattermin



Aussaat

Gewähltes Saatverfahren der konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betriebe

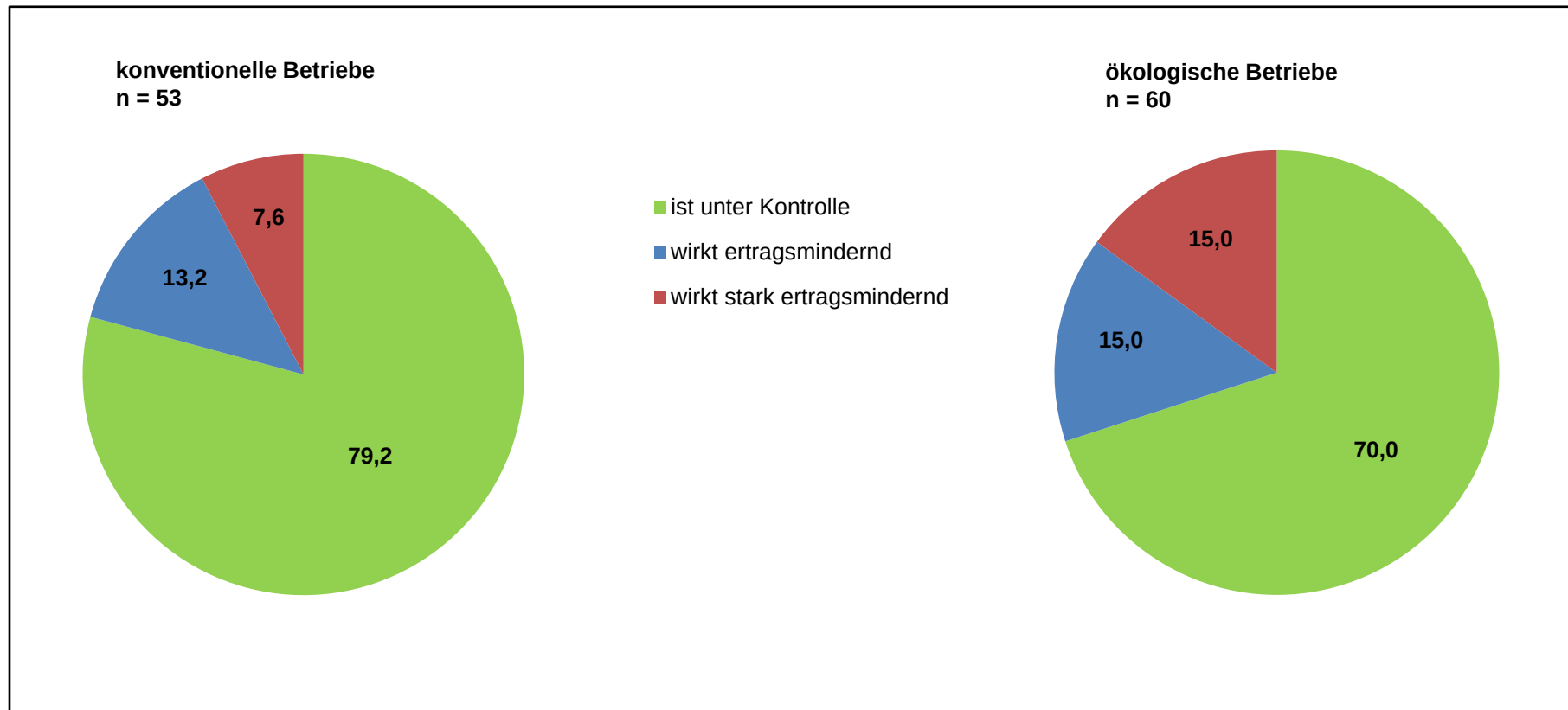


Aussaatmenge in kg/ha nach Bewirtschaftungsform

BWF	Anzahl	Ø AS-Menge	MIN AS-Menge	Max AS-Menge
konventionell	53	112	78	160
ökologisch	60	122	75	250

Pflanzenschutz

Einschätzung der Landwirte zur Auswirkung des Beikrautbesatzes auf den Ertrag

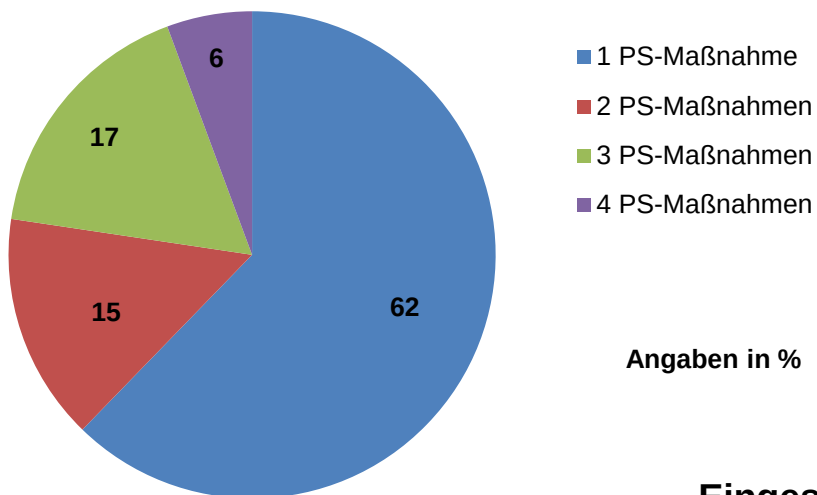


Angaben in %

Problemunkräuter: Melde, Distel, Winden, Gänsefußarten, ...

Pflanzenschutz

Prozentuale Aufteilung der Betriebe nach Anzahl durchgeführter Pflanzenschutzmaßnahmen



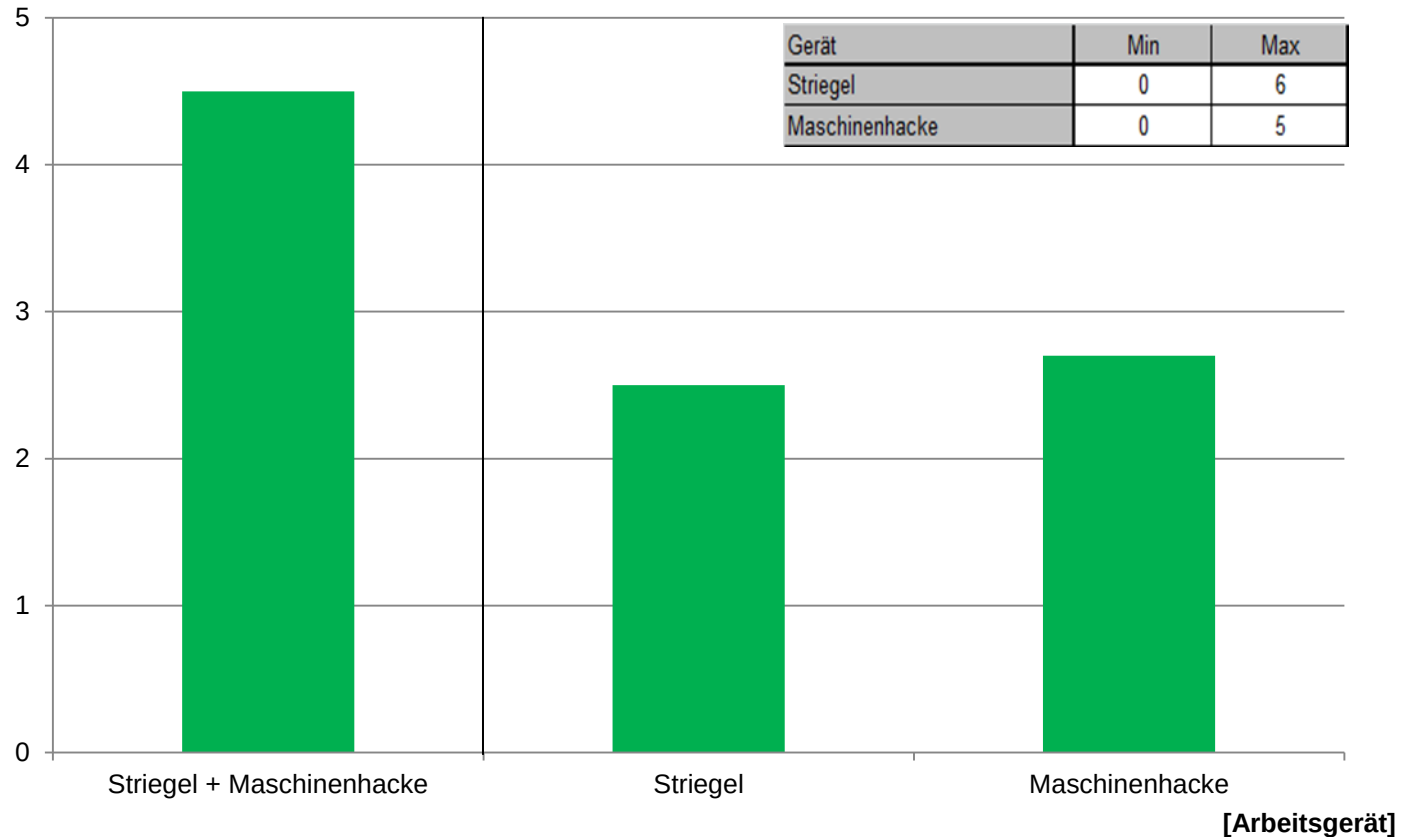
Eingesetzte Pflanzenschutzmittelkombinationen

Betriebe		
Anteil	Anzahl	häufigste eingesetzte Pflanzenschutzmittel im Sojabohnenabau
[%]	[St.]	
41,5	22	Centium CS, Spectrum, Sencor WG (C, S, S)
20,8	11	C, S, S ohne den Einsatz eines weiteren Pflanzenschutzmittels
13,2	7	C, S, S in Kombination mit einer Maßnahme im Nachauflauf (NA)
7,5	4	C, S, S in Kombination mit zwei und mehr Maßnahmen im NA sowie Glyphosateinsatz
17,0	9	Centium CS, Artist
9,4	5	Spectrum, Stomp Aqua (meistens in Kombination mit Glyphosat)
5,7	3	Artist
26,7	14	andere Kombinationen

Pflanzenschutz

Durchschnittliche Anzahl an Maßnahmen mit Striegel und Maschinenhacke in Öko-Betrieben

[Anzahl Maßnahmen]



Düngung

Düngeverhalten der konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betriebe bei Sojabohnen

	ohne	mit	davon Düngung		
Bewirtschaftungsform	Düngung	Düngung	mineralisch	organisch	kombiniert
konventionell	47	53	77	23	0
ökologisch	68	32	42	58	0

Angaben in %

konventionelle Betriebe:

- Mineralische Düngung:
 - Kali und Phosphat in Kombination mit Mikronährstoffen (Zn, Mn, ...)
 - Kalkung
 - in seltenen Fällen wurden stickstoffhaltige Dünger eingesetzt
- Organische Düngung:
 - Milchviehgülle, Grünschnittkompost, Biogasgärreste, Klärschlamm (Ausbringung: meistens im Herbst des Vorjahres)

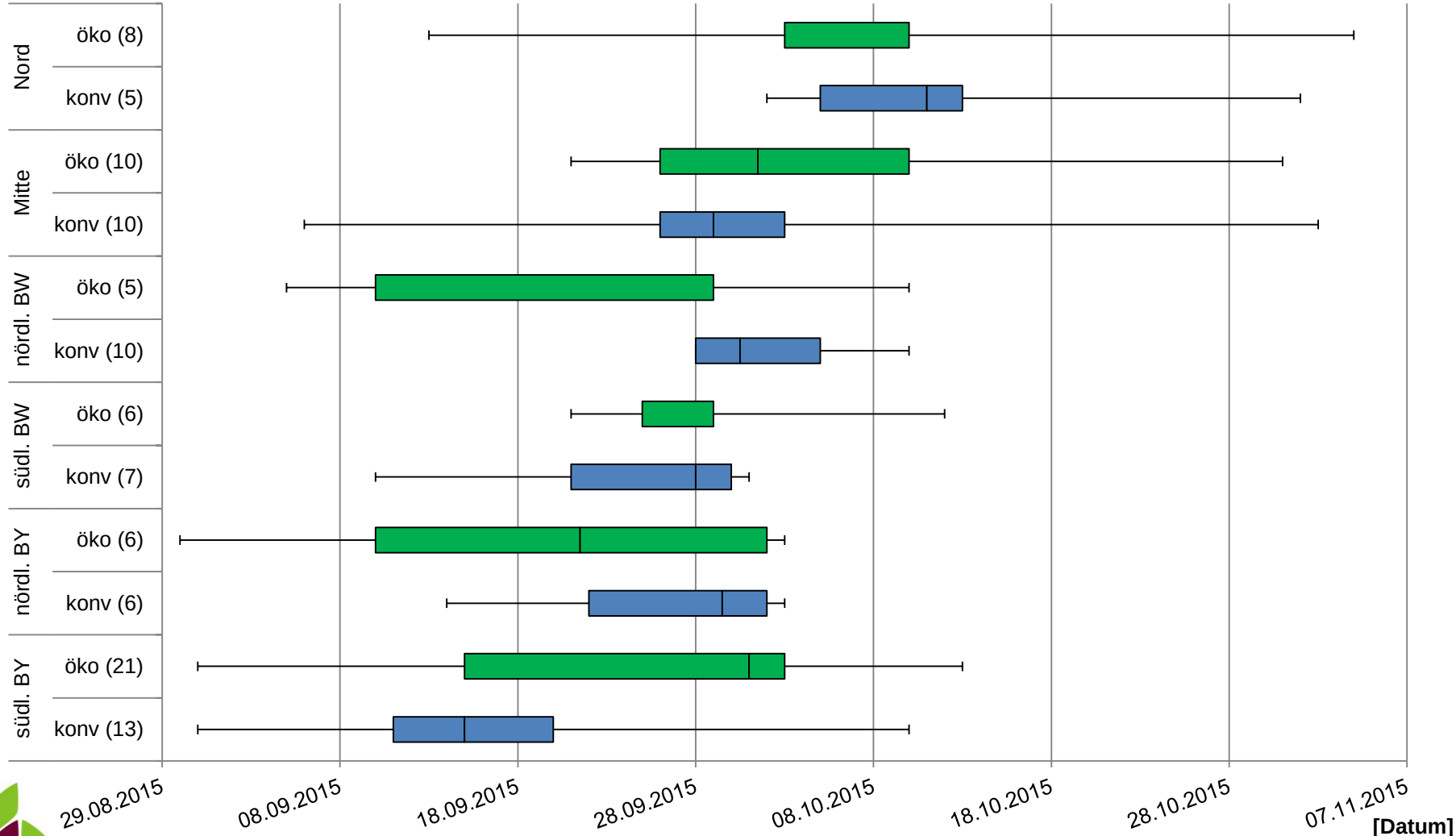
ökologische Betriebe:

- Mineralische Düngung:
 - Kieserit und Akra Kombi
 - Kalkung
- Organische Düngung:
 - Grünschnitt-Kompost, Pferde- und Rindermist, Hühnerkot und Champost (Ausbringung: ca. 50 % im Herbst des Vorjahres, 50 % im Frühjahr vor Sojabohnen)

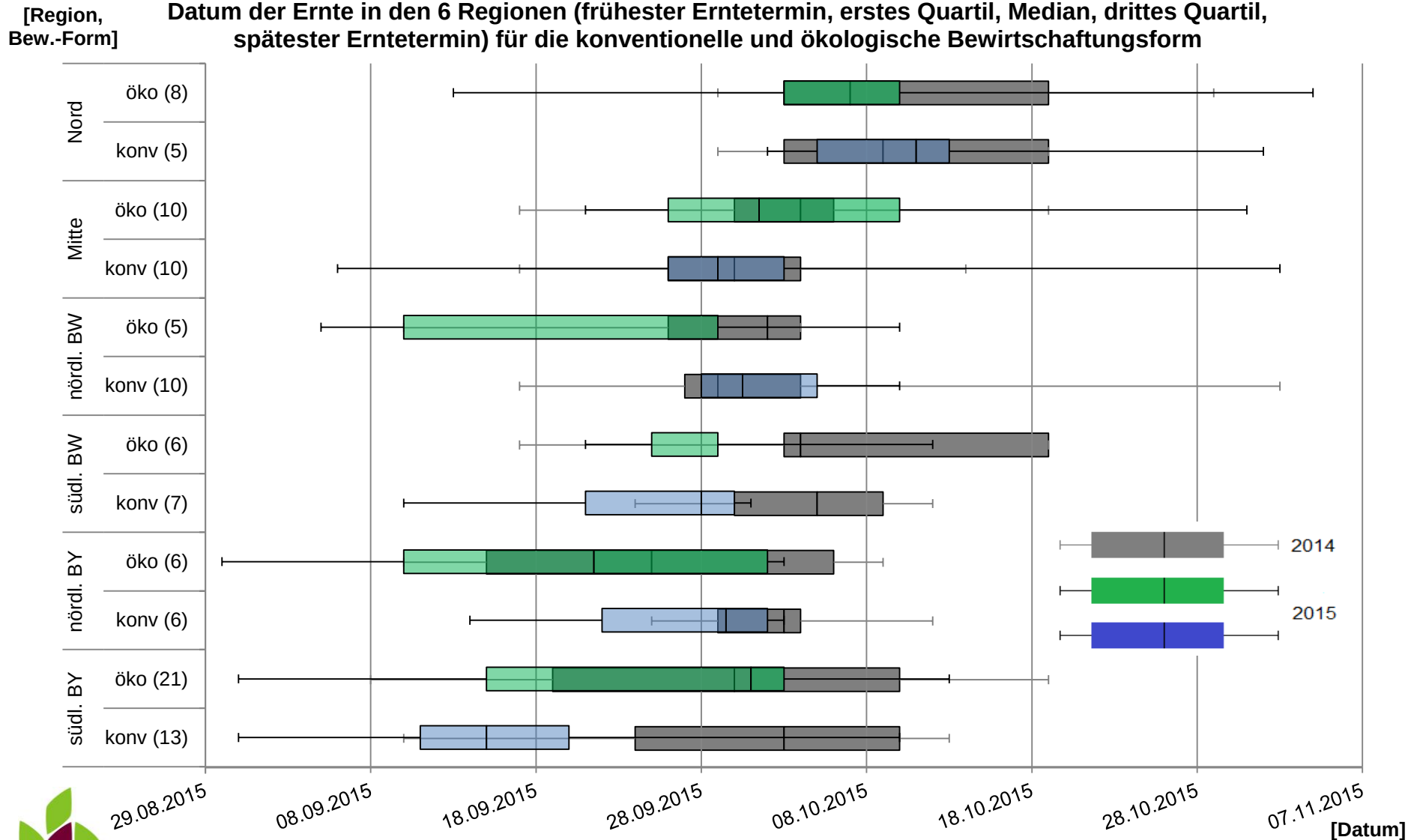
Ernte

[Region,
Bew.-Form]

Datum der Ernte in den 6 Regionen (frühester Erntetermin, erstes Quartil, Median, drittes Quartil, spätester Erntetermin) für die konventionelle und ökologische Bewirtschaftungsform

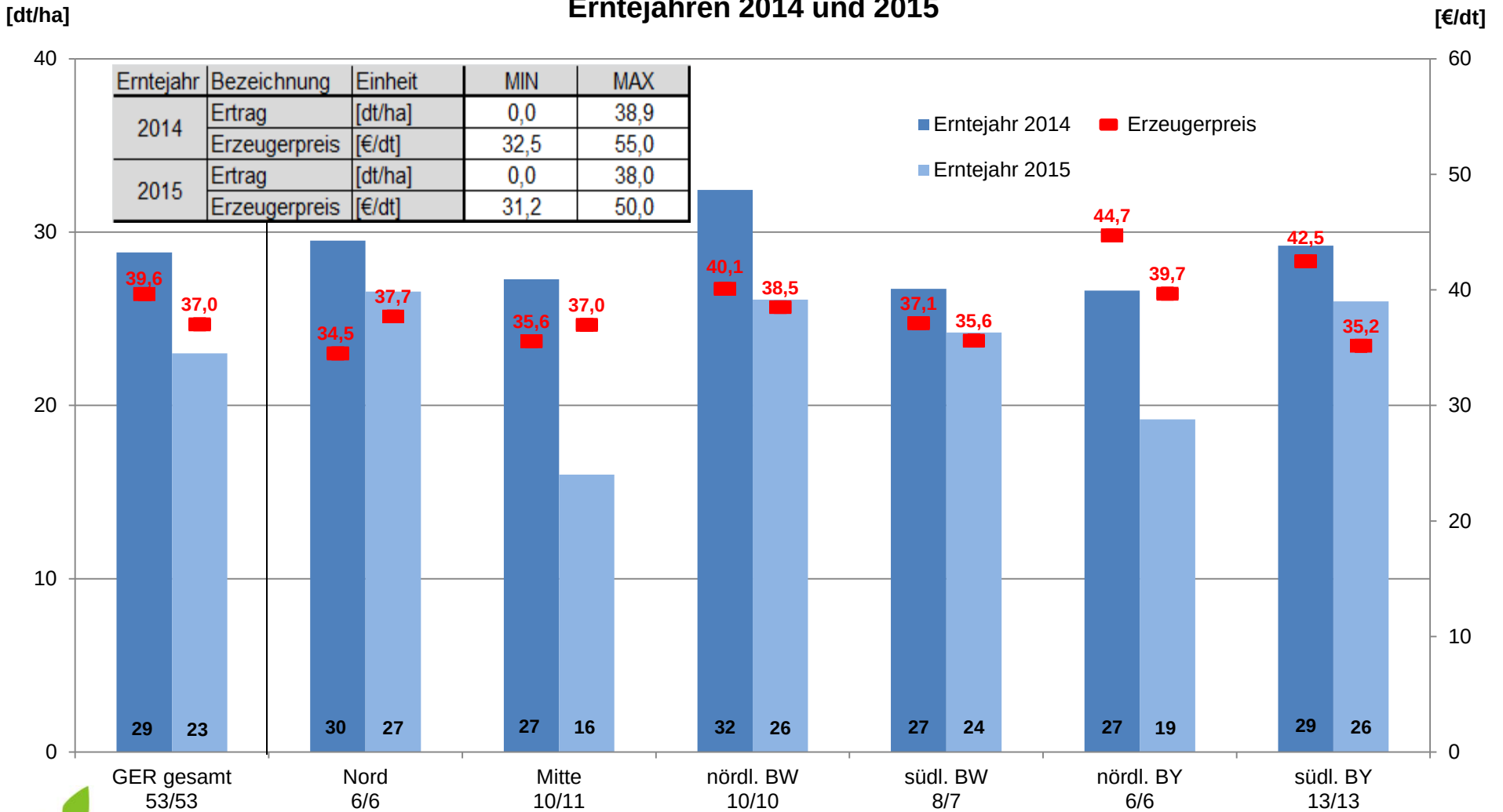


Ernte



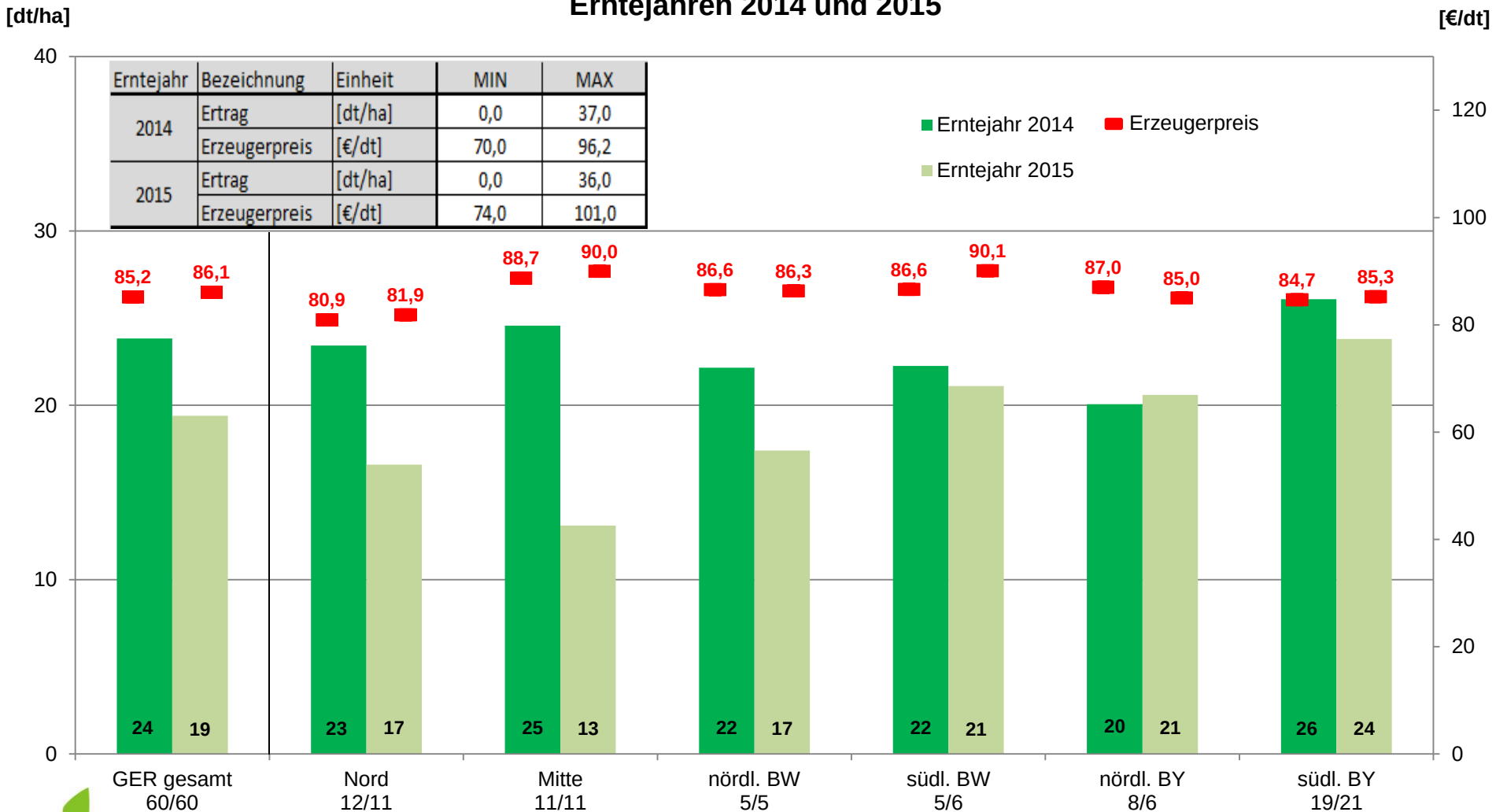
Ernte

Ø Erträge und Ø Erzeugerpreise von konventionell angebauten Sojabohnen in den Erntejahren 2014 und 2015



Ernte

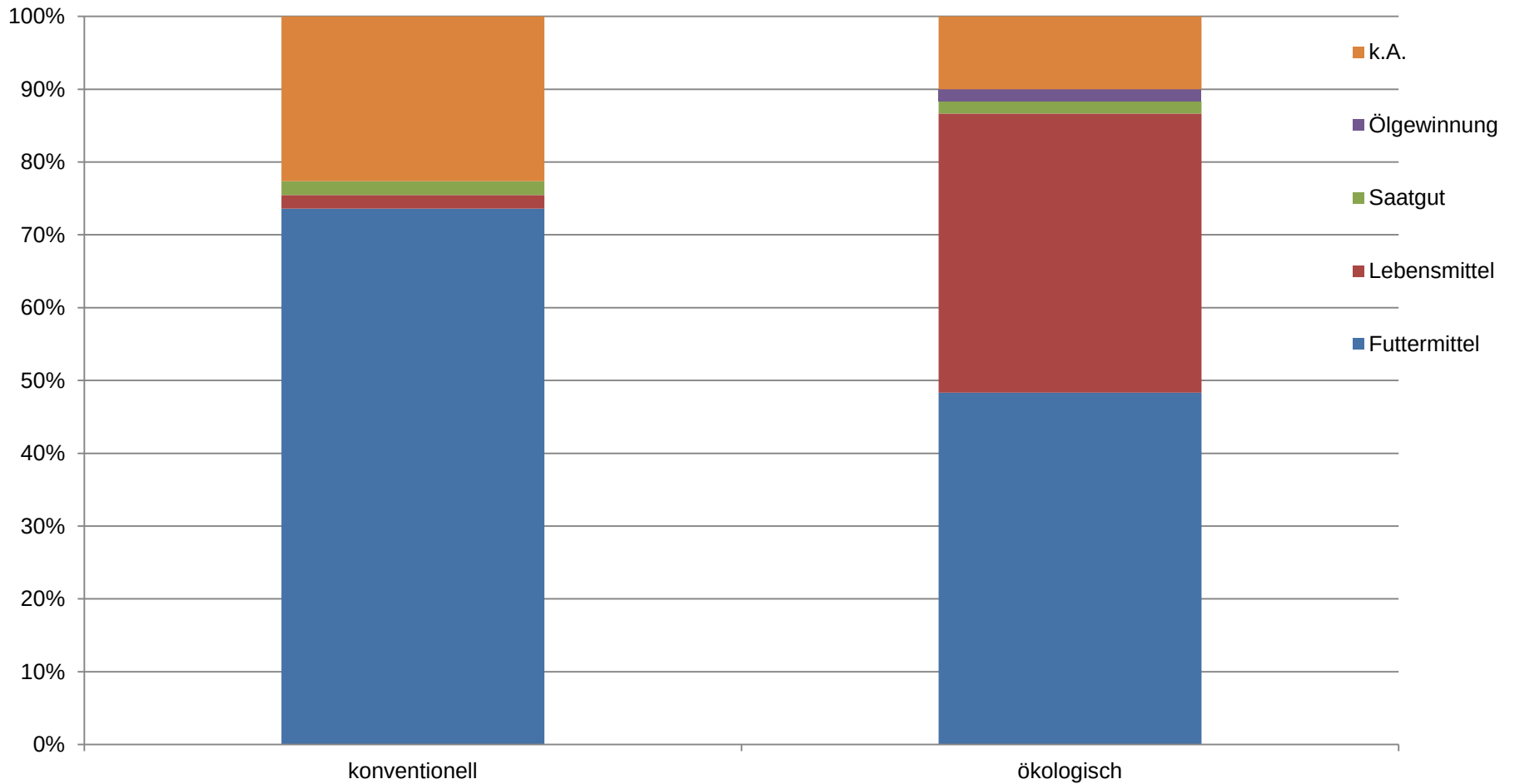
Ø Erträge und Ø Erzeugerpreise von ökologisch angebauten Sojabohnen in den Erntejahren 2014 und 2015



Nach der Ernte

Verwertungszweck von Sojabohnen im Erntejahr 2015

[Anteil Betriebe]



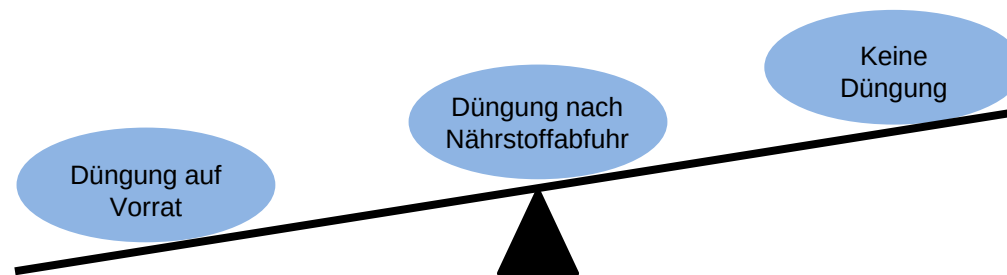
[Bewirtschaftungsform]

Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

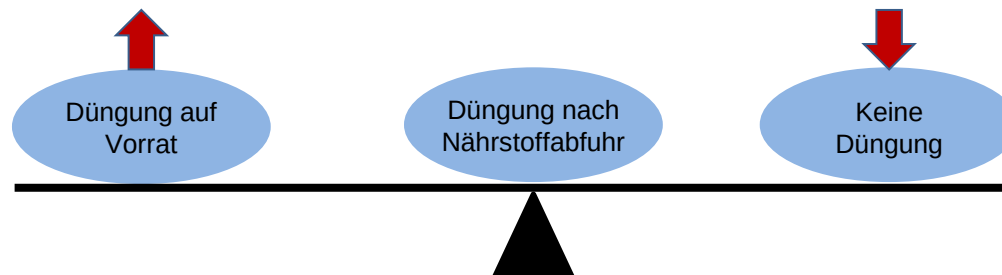
Allgemeine Angaben

- Wirtschaftliche Bewertung erfolgt nach der Systematik Deckungsbeitrag
- Jeder Frucht (Sojabohne, Vergleichs- und Nachfrüchte) sollen die ihr zurechenbaren Leistungen und Kosten zugeordnet werden
- **Problem:** häufig wird für mehrere Jahre auf Vorrat gedüngt (insbesondere P_2O_5 , K_2O und Kalk)

tatsächliche Kosten im jeweiligen Jahr der Düngung, je nach Düngestrategie:

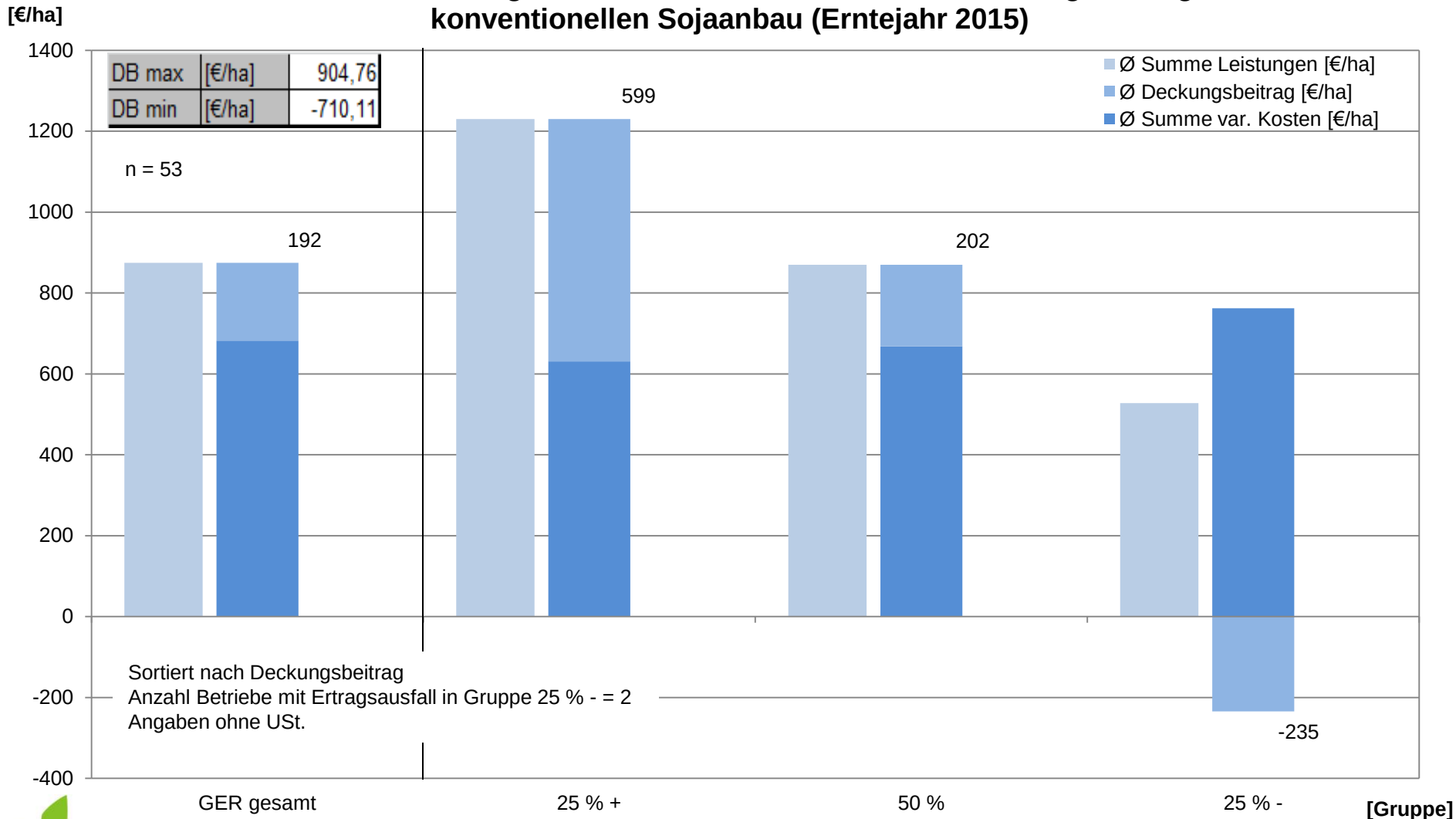


- **Lösung:** Berücksichtigung der Kosten für
 - P_2O_5 und K_2O in Höhe der Nährstoffabfuhr,
 - N in Höhe der tatsächlichen Düngung



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

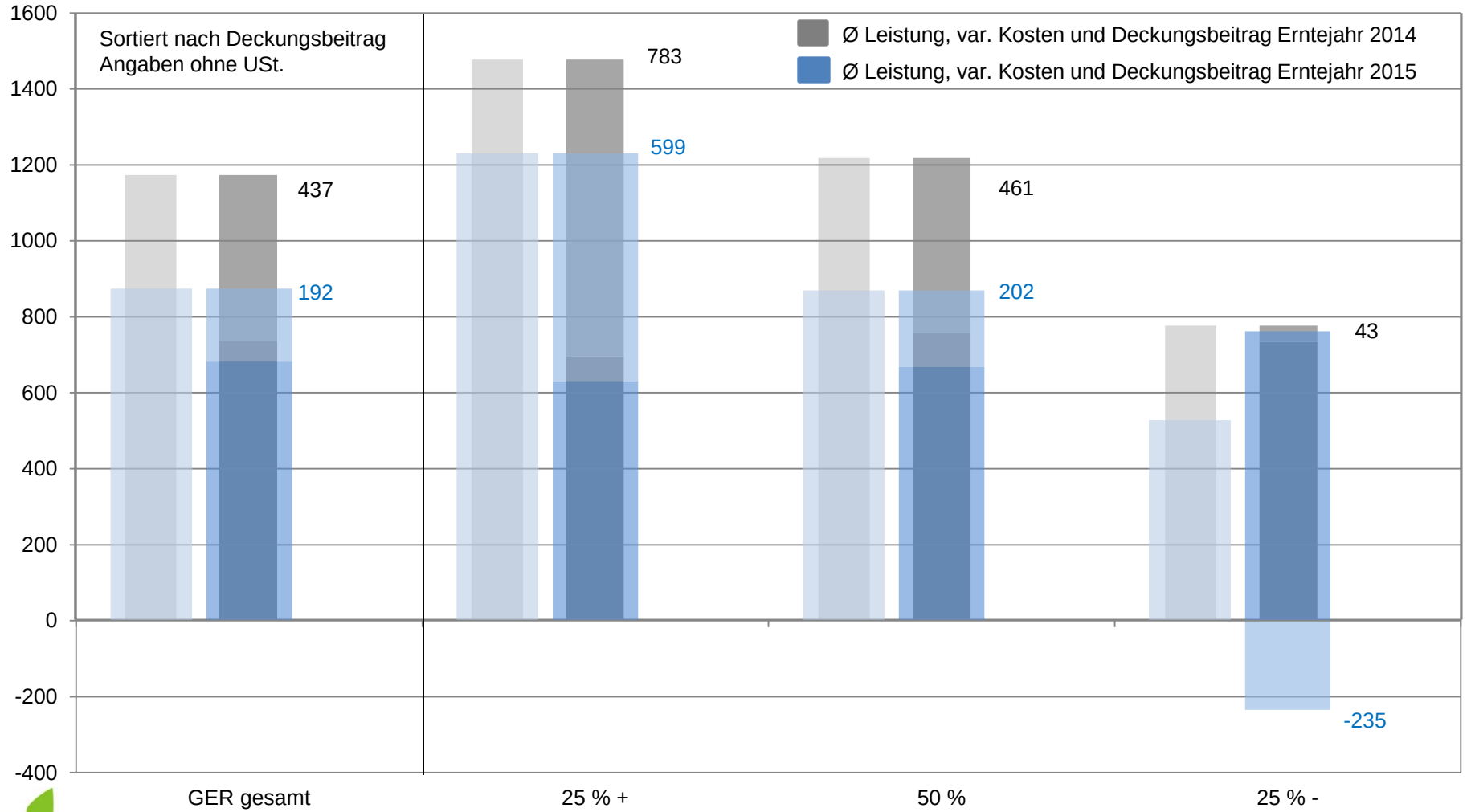
Ø Summe der Leistungen und var. Kosten sowie der Ø Deckungsbeiträge im konventionellen Sojaanbau (Erntejahr 2015)



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Ø Summe der Leistung und var. Kosten sowie der Ø Deckungsbeiträge im konventionellen Sojaanbau (Erntejahre 2014 und 2015)

[€/ha]

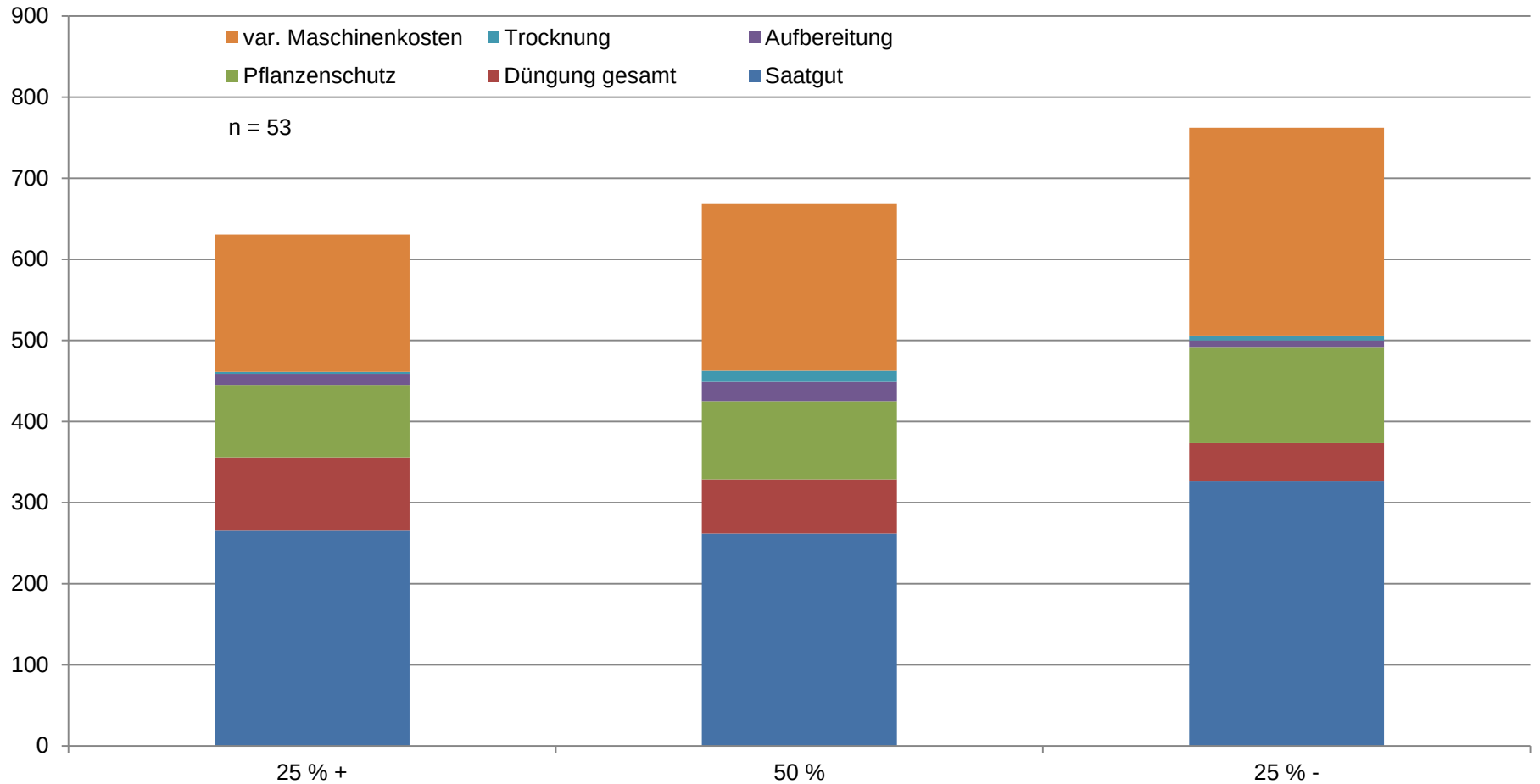


[Gruppe]

Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

[€/ha]

Zusammensetzung der variable Kosten bei Sojabohnen in den konventionell wirtschaftenden Betrieben (Erntejahr 2015)

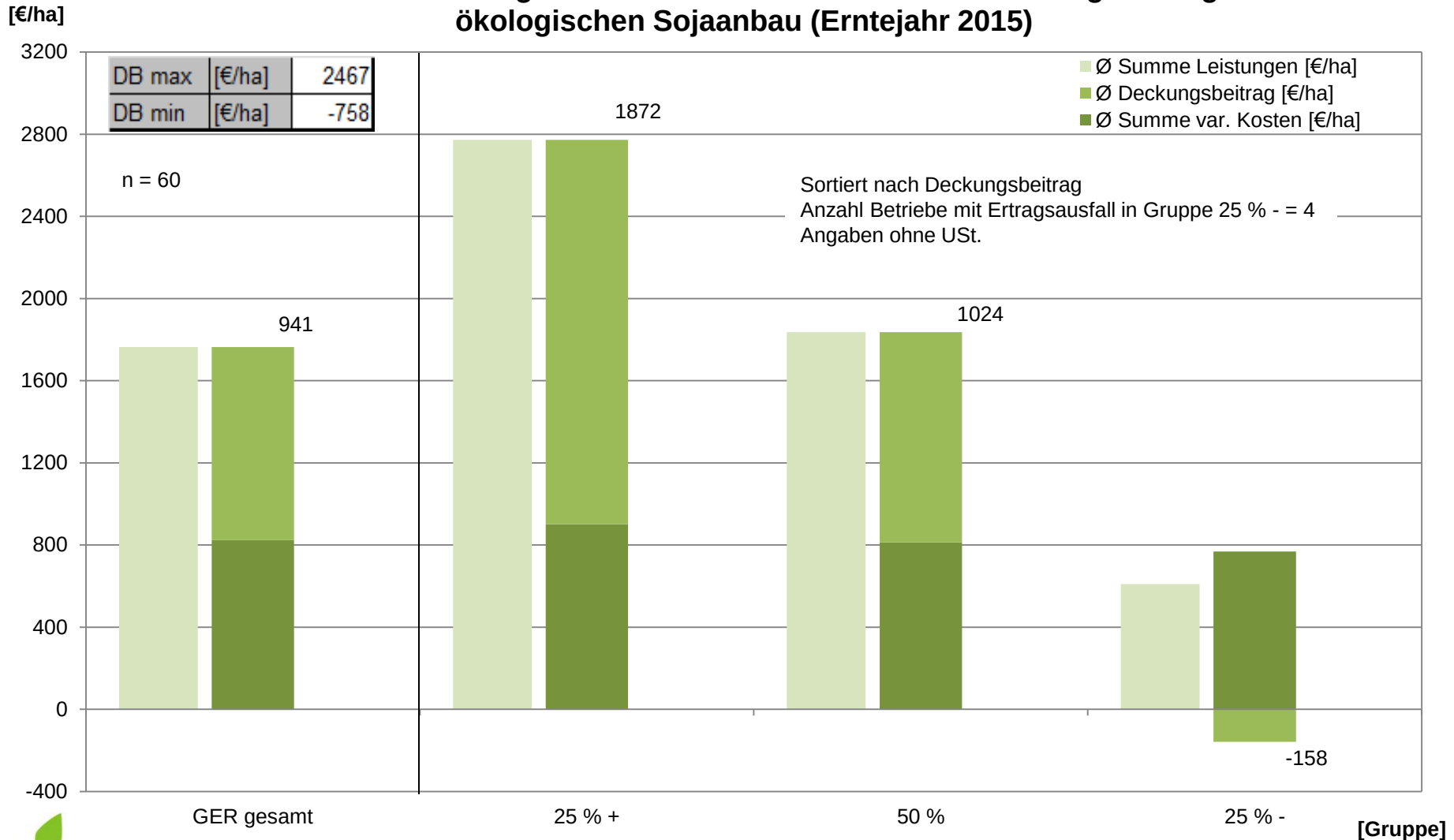


[Gruppe]

Sortiert nach Deckungsbeitrag
Abgaben ohne USt.

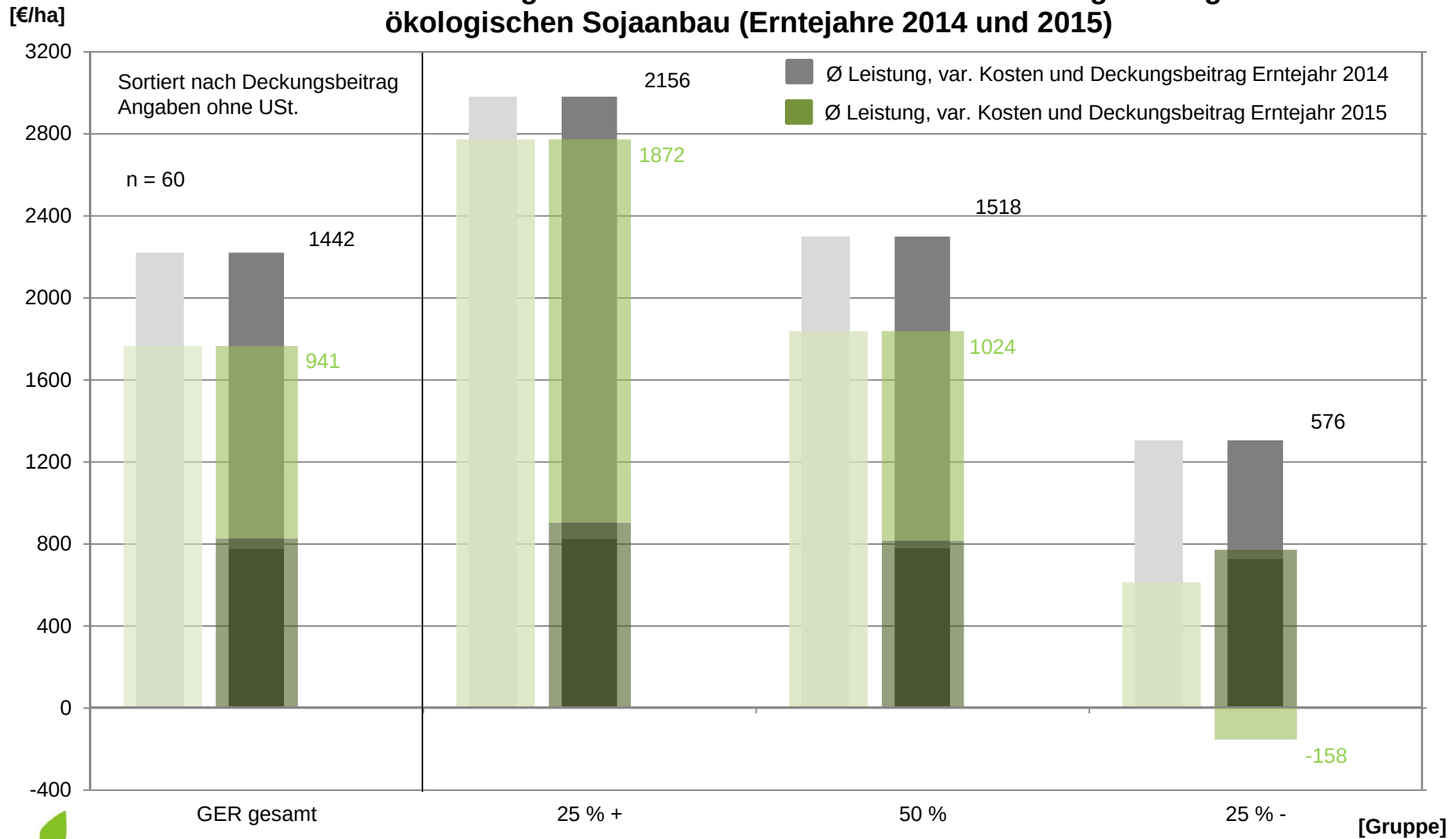
Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Ø Summe der Leistungen und var. Kosten sowie der Ø Deckungsbeiträge im ökologischen Sojaanbau (Erntejahr 2015)



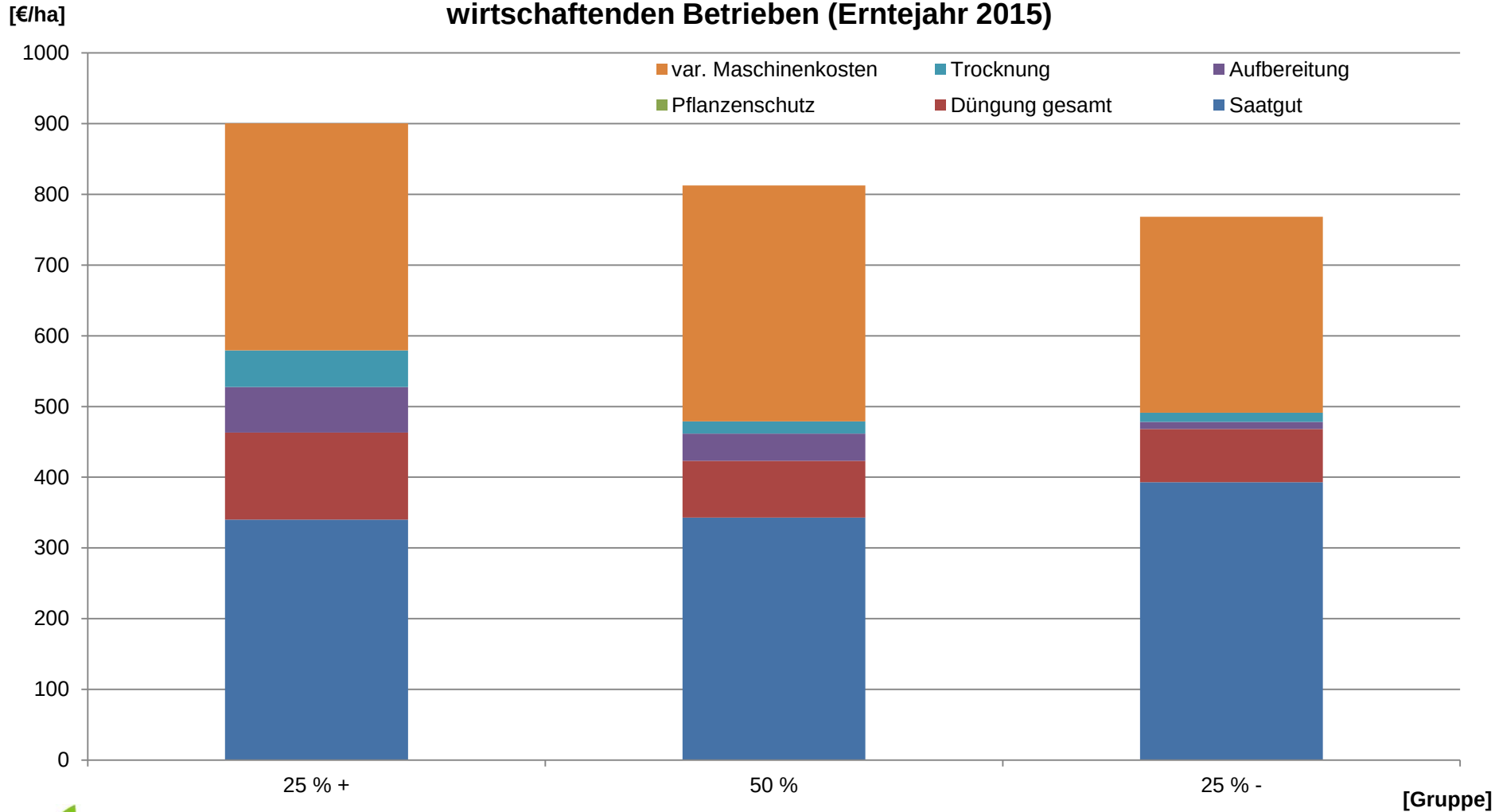
Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Ø Summe der Leistungen und var. Kosten sowie der Ø Deckungsbeiträge im ökologischen Sojaanbau (Erntejahre 2014 und 2015)



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

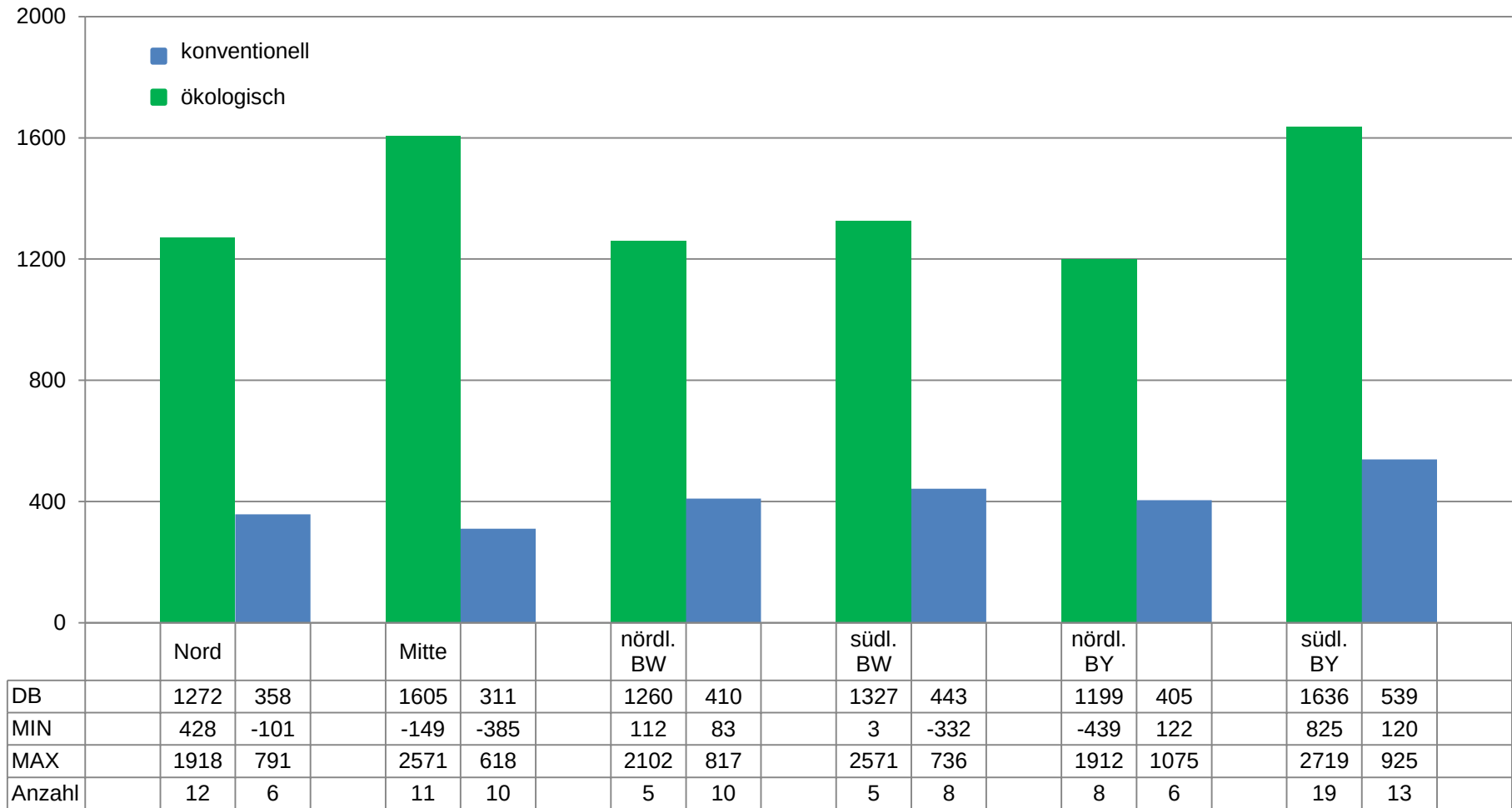
Zusammensetzung der variable Kosten bei Sojabohnen in den ökologisch wirtschaftenden Betrieben (Erntejahr 2015)



Sortiert nach Deckungsbeitrag
Abgaben ohne USt.

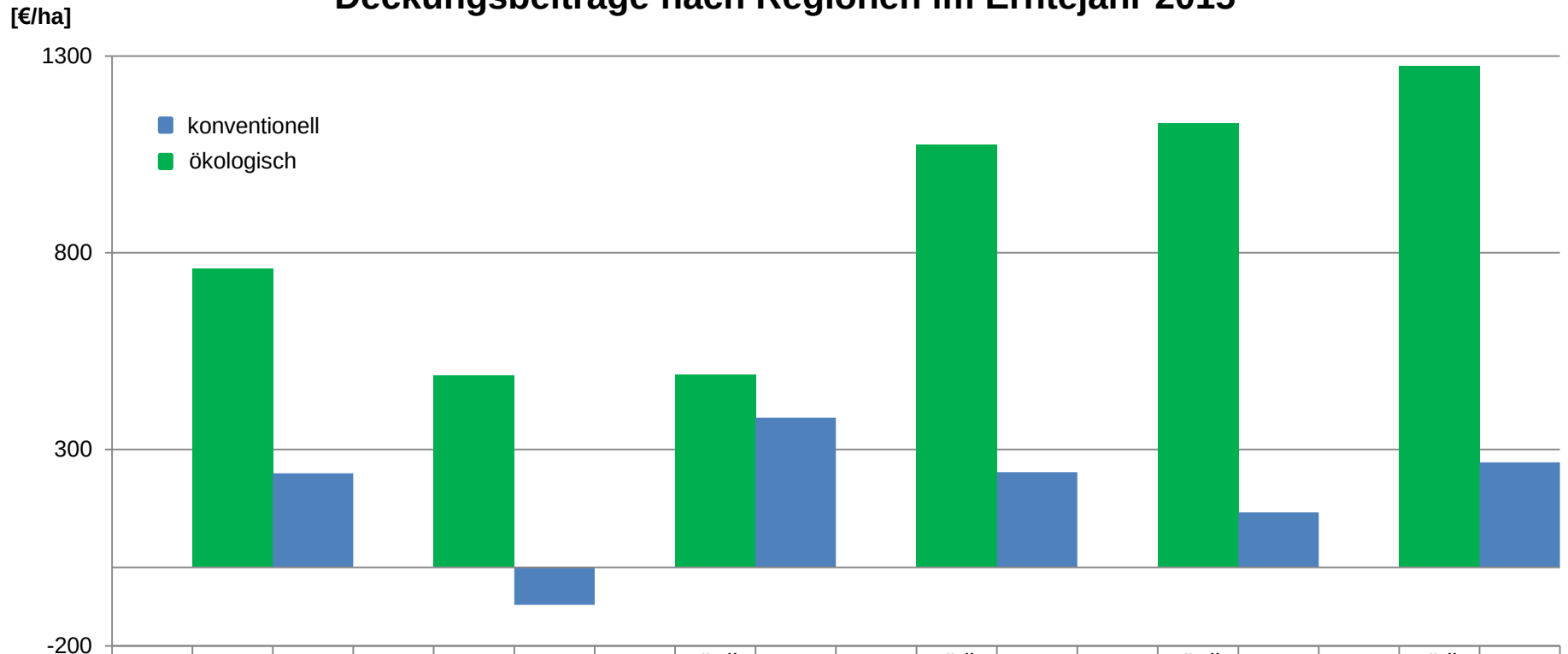
Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

[€/ha] **Deckungsbeiträge nach Regionen im Erntejahr 2014**



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Deckungsbeiträge nach Regionen im Erntejahr 2015



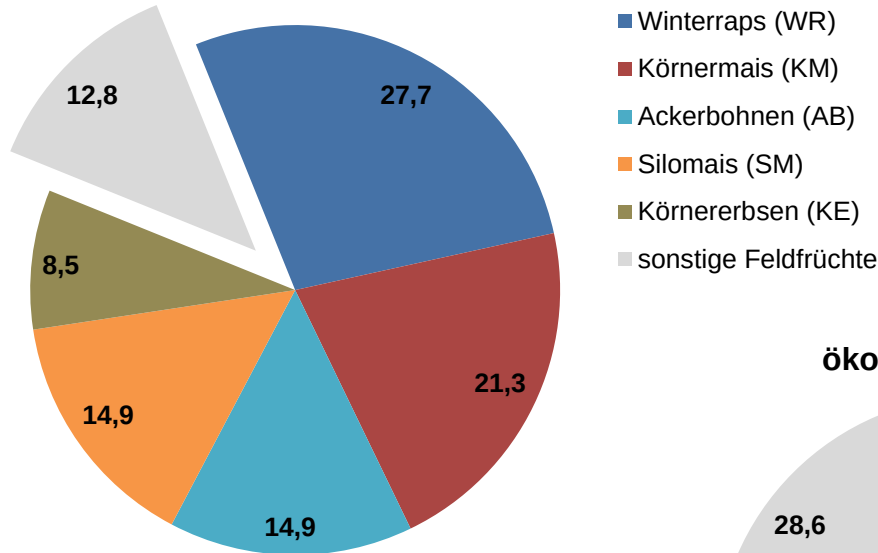
	Nord		Mitte		nördl. BW		südl. BW		nördl. BY		südl. BY	
DB	760	239	488	-96	491	380	1075	242	1129	140	1275	267
Δ DB 2014	-512	-119	-1117	-407	-769	-30	-252	-201	-70	-265	-361	-272
MIN	-758	-449	-671	-710	-711	-104	70	-180	-65	-231	45	31
MAX	1900	698	1136	279	1322	905	2467	742	2153	470	2055	591
Anzahl	12	6	11	11	4	10	6	7	6	6	21	13

[Region]

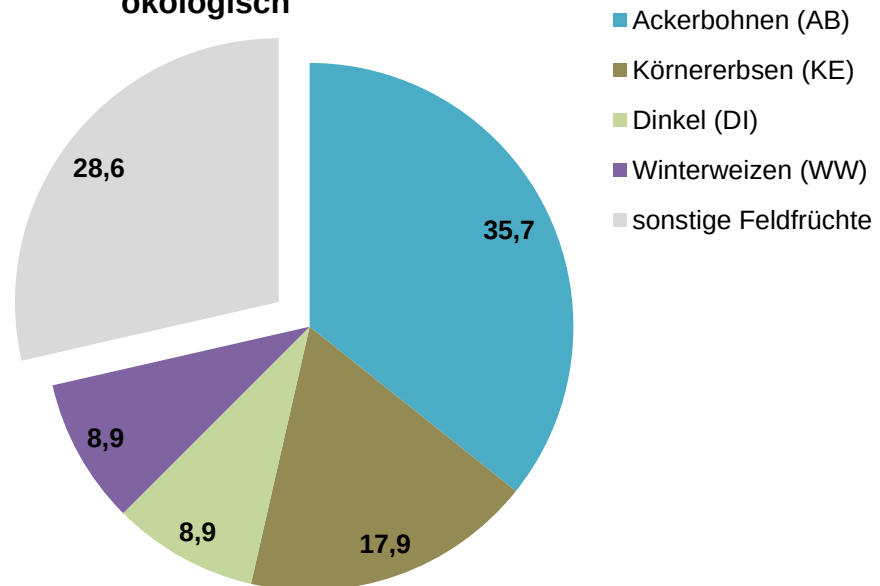
Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Angebaute Vergleichsfrüchte in den teilnehmenden Betrieben bei ökologischer und konventioneller Bewirtschaftungsform im Erntejahr 2014

konventionell



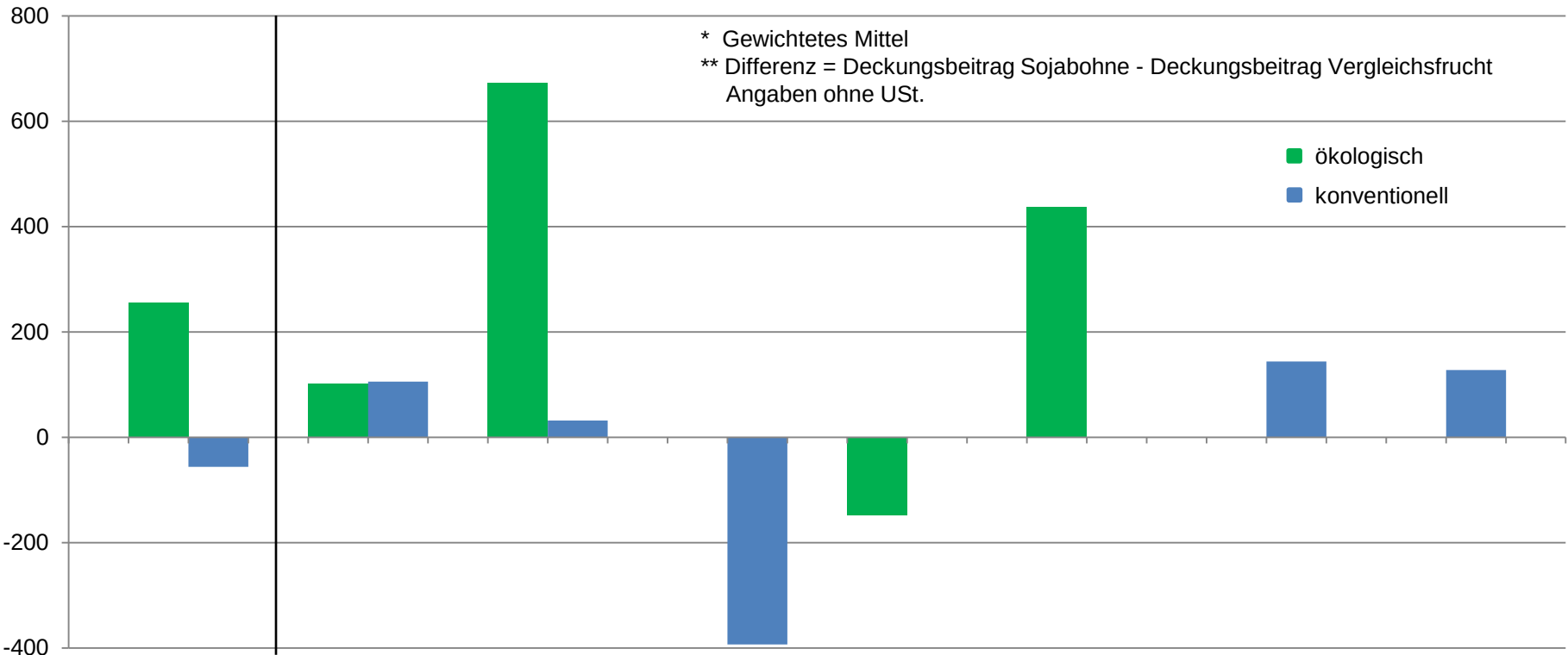
ökologisch



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Wettbewerbsfähigkeit der Sojabohne gegenüber Vergleichsfrüchten (Erntejahr 2014)

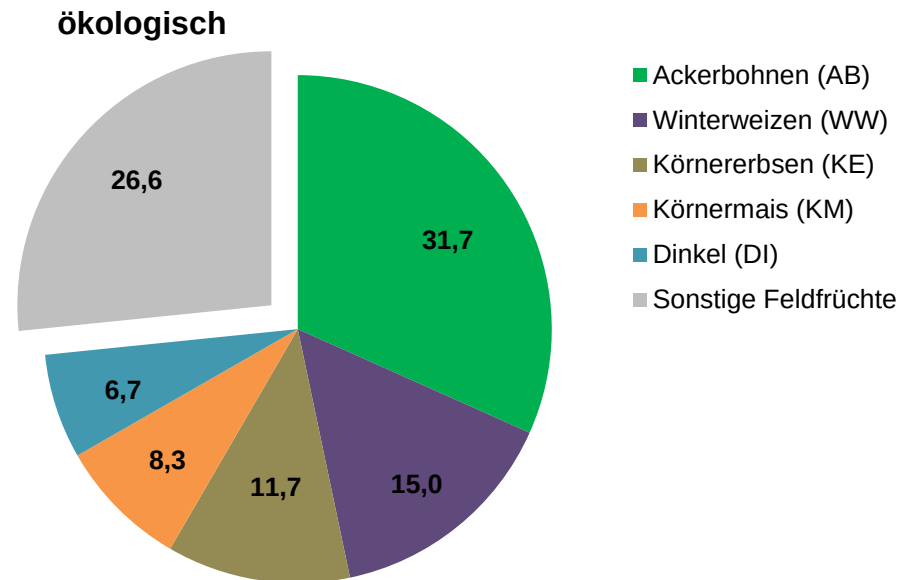
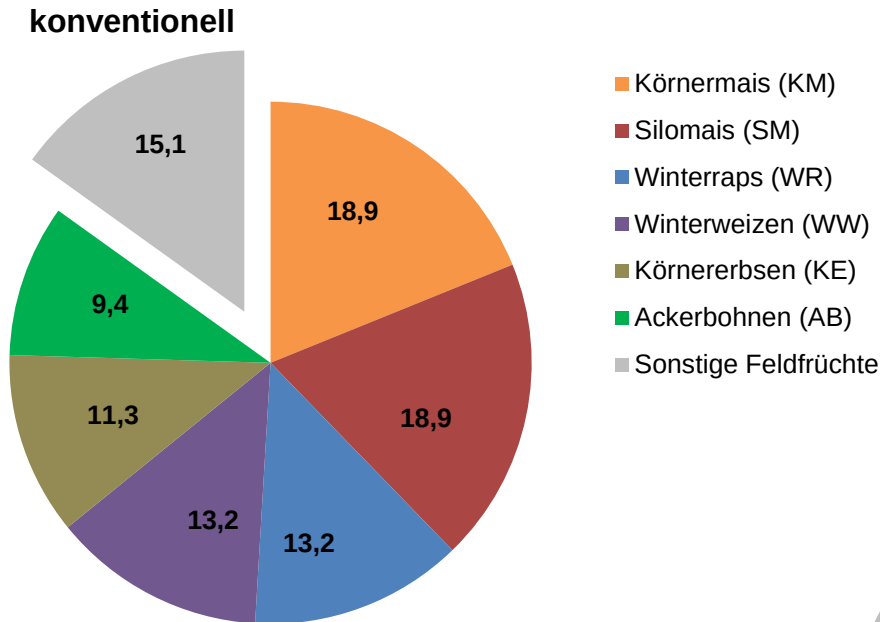
[Differenz der Deckungsbeiträge
in €/ha]**



SB im Vgl. zu:	allen VG-Früchten*	Ackerbohne	Körnererbse	Winterraps	Dinkel	Winterweizen	Körnermais	Silomais
n öko:	40	20	10	0	5	5	0	0
n konv:	40	6	4	13	0	0	10	7

Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

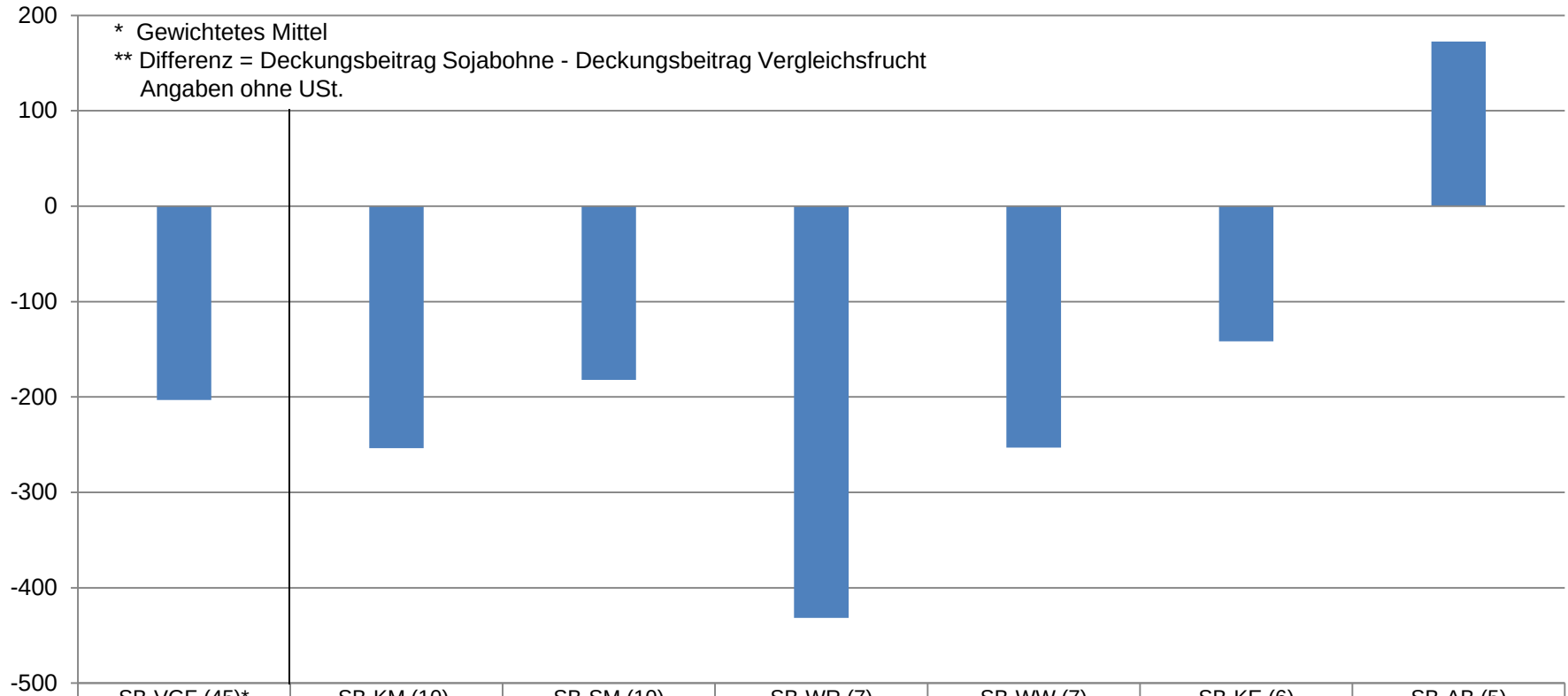
Angebaute Vergleichsfrüchte in den teilnehmenden Betrieben bei ökologischer und konventioneller Bewirtschaftungsform im Erntejahr 2015



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Wettbewerbsfähigkeit konventionell erzeugter Sojabohnen gegenüber Vergleichsfrüchten (Erntejahr 2015)

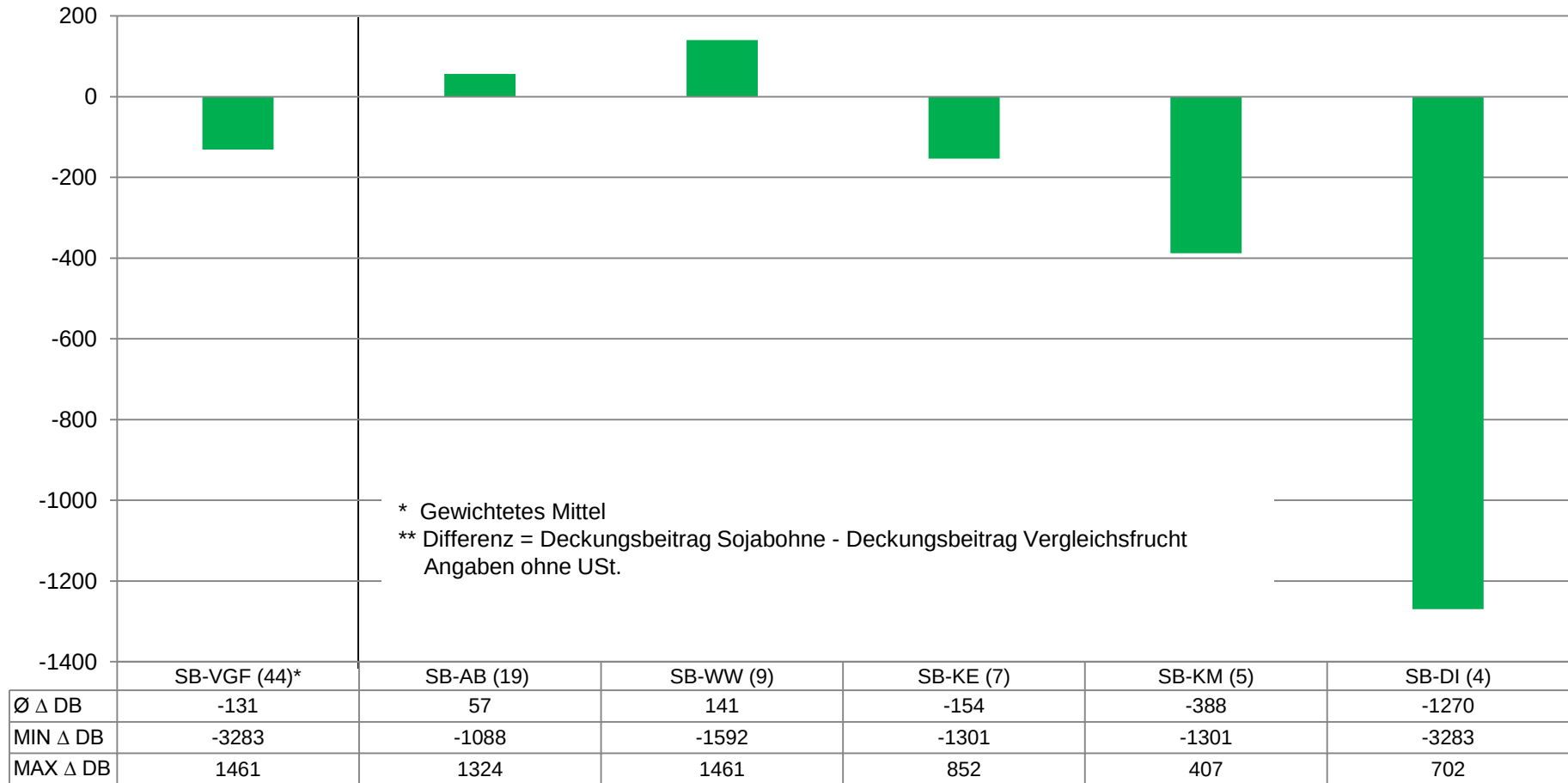
[Differenz der Deckungsbeiträge in €/ha]**



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Wettbewerbsfähigkeit ökologisch erzeugter Sojabohnen gegenüber Vergleichsfrüchten (Erntejahr 2015)

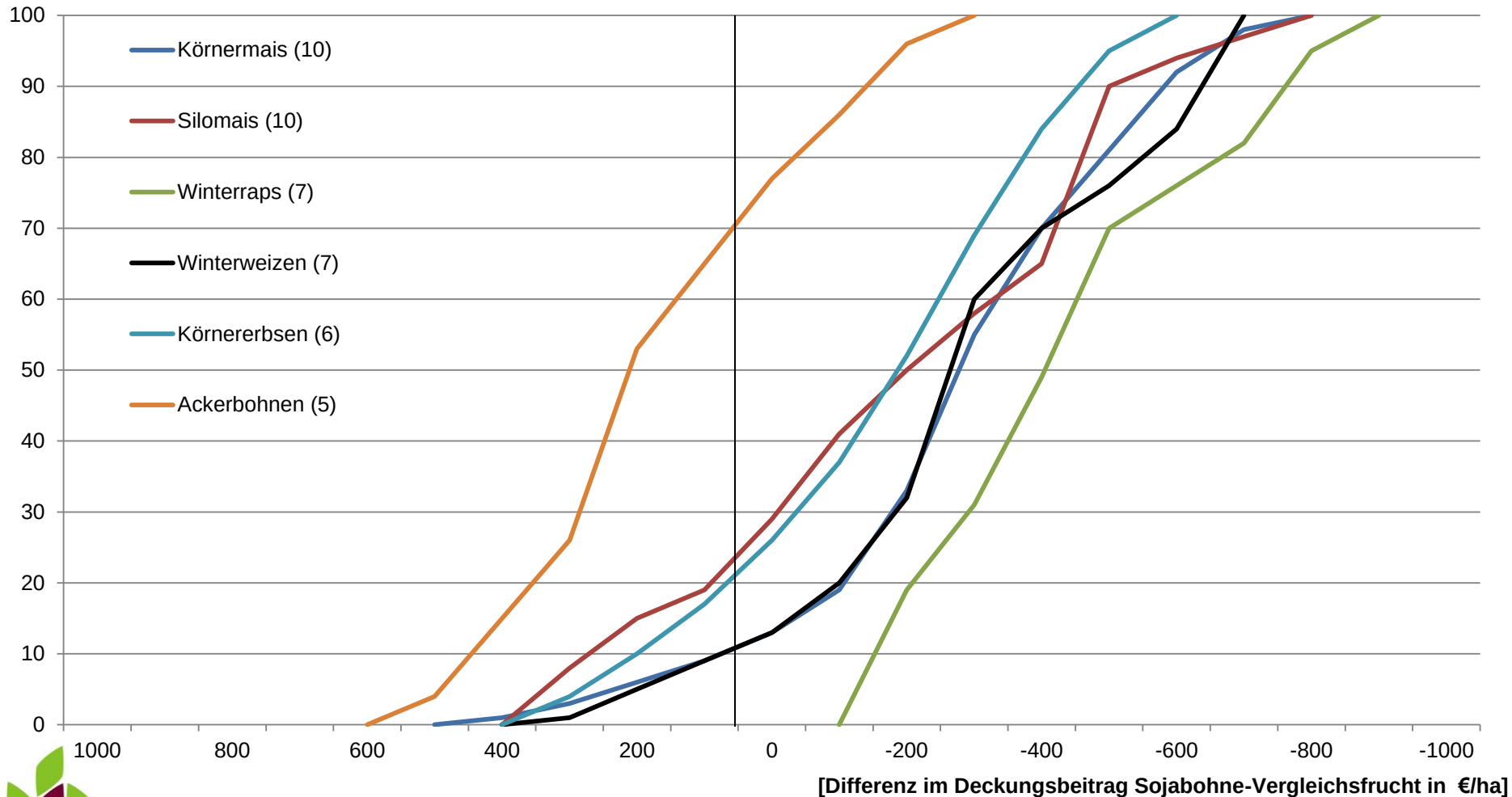
[Differenz der Deckungsbeiträge in €/ha]**



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

Verteilung der Differenz im Deckungsbeitrag zwischen Sojabohne und Vergleichsfrucht in
Abhängigkeit von der gewählten Vergleichsfrucht (konventionelle Betriebe, 2015)

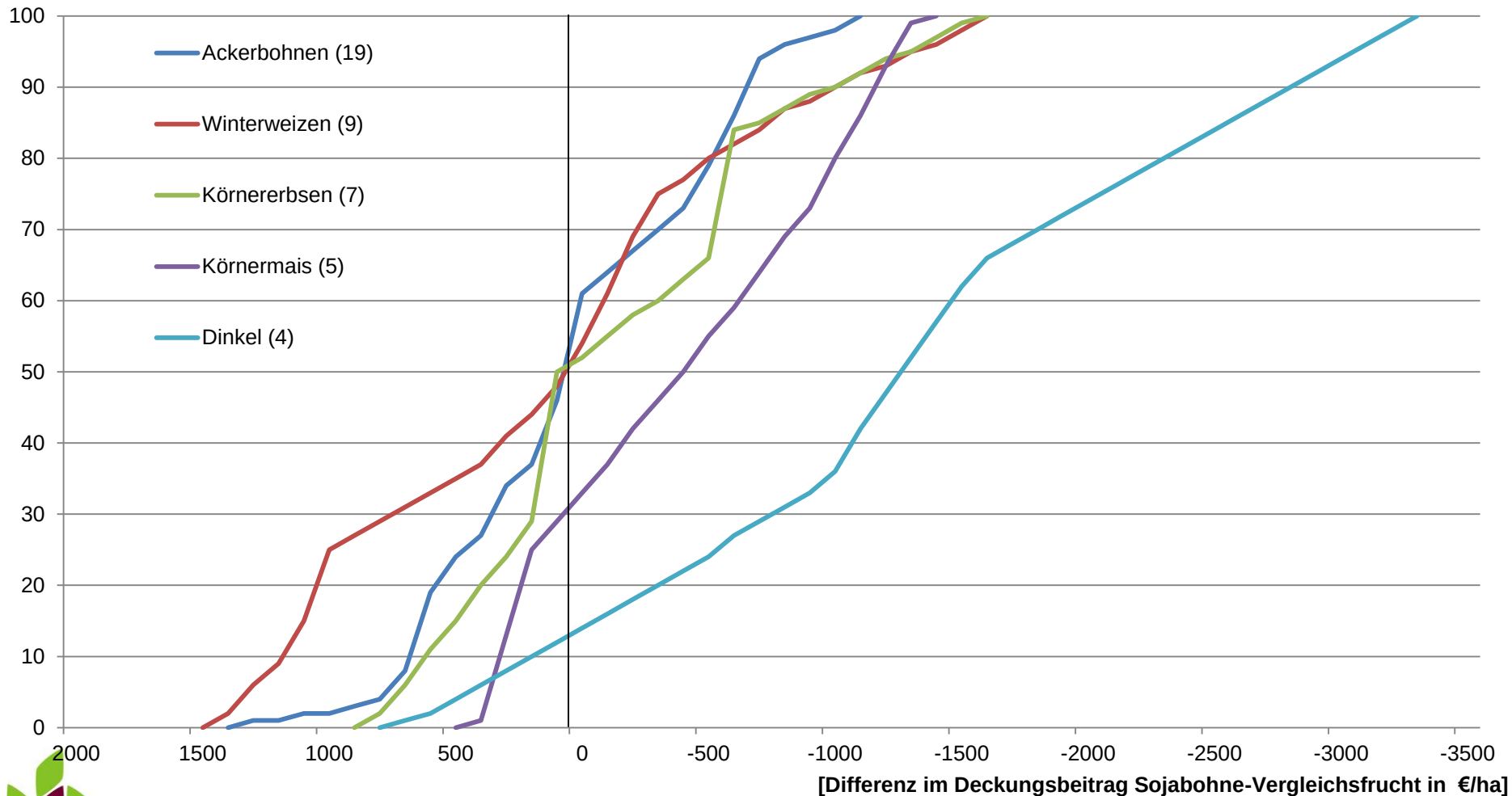
[Anteil Betriebe in %]



Wirtschaftlichkeit des Sojabohnenanbaus

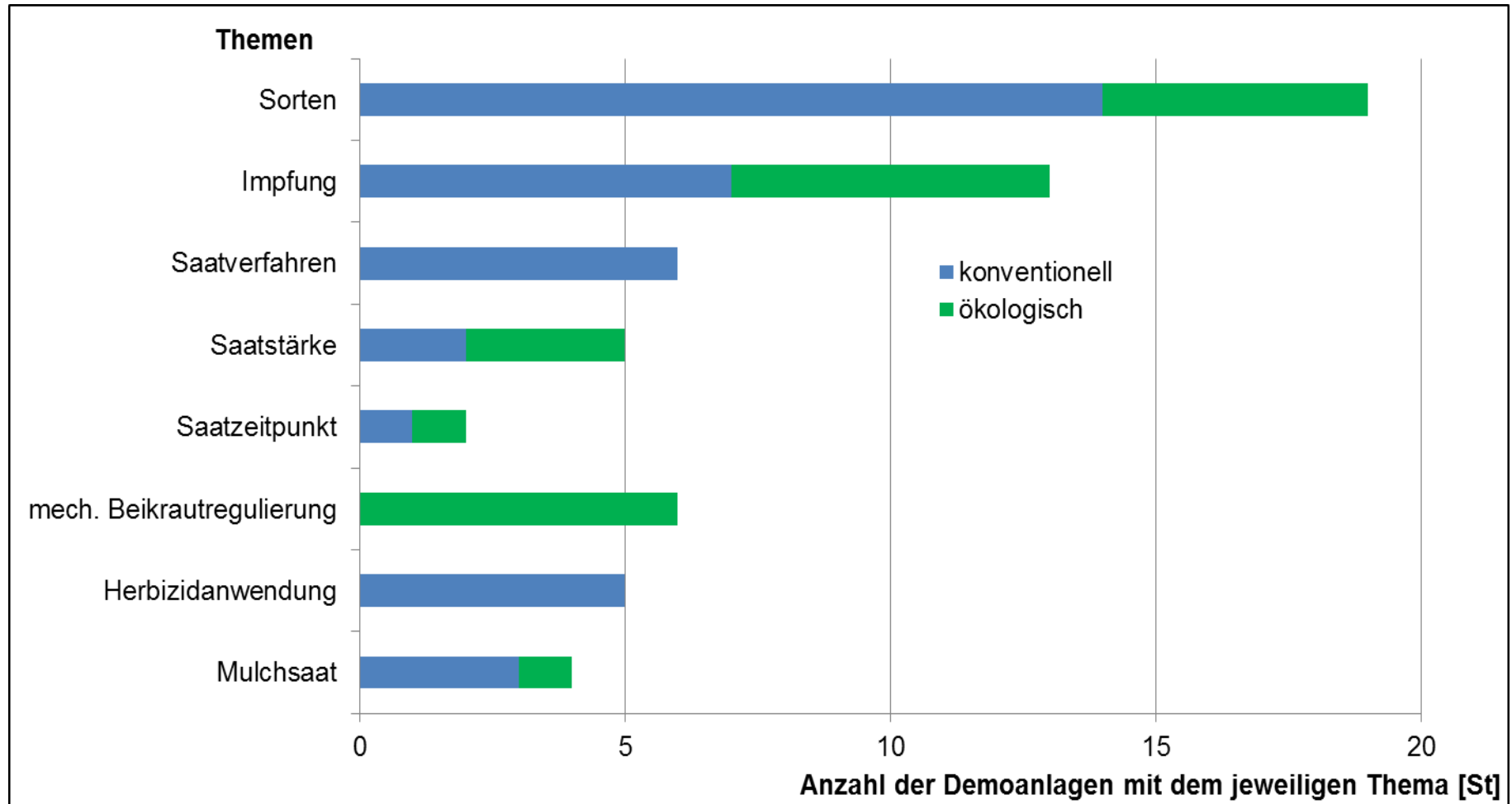
Verteilung der Differenz im Deckungsbeitrag zwischen Sojabohne und Vergleichsfrucht in
Abhängigkeit von der gewählten Vergleichsfrucht (ökologische Betriebe, 2015)

[Anteil Betriebe in %]



Demonstrationsanlagen 2015

Anzahl der Demonstrationsanlagen



Aktuelle Informationen
zum Sojaanbau, aber
auch zu den
Ergebnissen aus dem
Datenmanagement
unter:

<https://www.sojafoerderring.de/>



Deutscher Soja Förderring
SOJA-NETZWERK

Home/Aktuell Anbau Nach der Ernte Qualität Markt Forschung Links & mehr Veranstaltungen Suche

Aktuell

- **07.10.16:** Wie sind **Sklerotien** (Überdauerungskörper, optisch ähnlich wie Mutterkorn) im Soja-Erntegut zu bewerten? Infos finden Sie **hier**.
- **06.10.16:** Lesen Sie unsere Infos zur richtigen **Sojalagerung**.
- Hat Ihnen das **Sojanetzwerk** bereits geholfen? Helfen Sie uns, noch besser zu werden. Nehmen Sie an unserer **Umfrage** teil!
- Finden Sie diese Website hilfreich? **Jetzt Mitglied im Sojafoerderring werden!**
- Aktuelle **Presseberichte** finden Sie **hier**.

2016 INTERNATIONALES JAHR DER HÜLSENFRÜCHTE

Die heimische Sojabohne ist da!

Seit 1980 setzt sich der **Sojafoerderring** für Anbau und Veredelung der Sojabohne in Deutschland ein. Kontinuierlich wurden Themen wie Verfügbarkeit geeigneter Sorten, Verbreitung von Anbau-Knowhow und politische Weichenstellung zugunsten der wertvollen Eiweißpflanze verfolgt. Heute ist das Thema Eiweißversorgung in aller Munde; GVO-freie Sojabohnen aus heimischem Anbau sind ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer eigenständigen Eiweißversorgung geworden.

Das **Soja-Netzwerk** leitet eine neue Stufe des deutschen Sojaanbaus ein. Dabei hat der Sojafoerderring mit dieser lange etablierten Website die Rolle übernommen, das umfangreiche Wissen zum Sojaanbau zu bündeln, stets auf dem neuesten Stand zu halten und übersichtlich und anschaulich verfügbar zu machen. Hier finden Sie brandaktuelle Informationen zu allen Soja-Themen, von den Details des Anbaus über die Aufbereitung und Verarbeitung der Bohnen bis hin zu Terminen und Veröffentlichungen. Die Inhalte der Seite werden fortlaufend erweitert.

Autor: Fabian von Beesten, Deutscher Sojafoerderring und Projekt Soja-Netzwerk

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit