



Jürgen Unsleber

Dipl. Ing. Agrar (FH)

Pflanzenbauberater Sojanetzwerk







Jürgen Unsleber, Dipl. Ing. Agrar (FH),

- Landwirt Nordbayern, Sojaanbauer
- Überregionaler Berater im bundesweiten Soja-Netzwerk
- Lehrer für Pflanzenbau an der
 Technikerschule für Agrarwirtschaft in Triesdorf
- Dozent für Pflanzenbau am Internationalen Masterstudiengang der Hochschule Triesdorf







Produktionstechnik

Fruchtfolge:

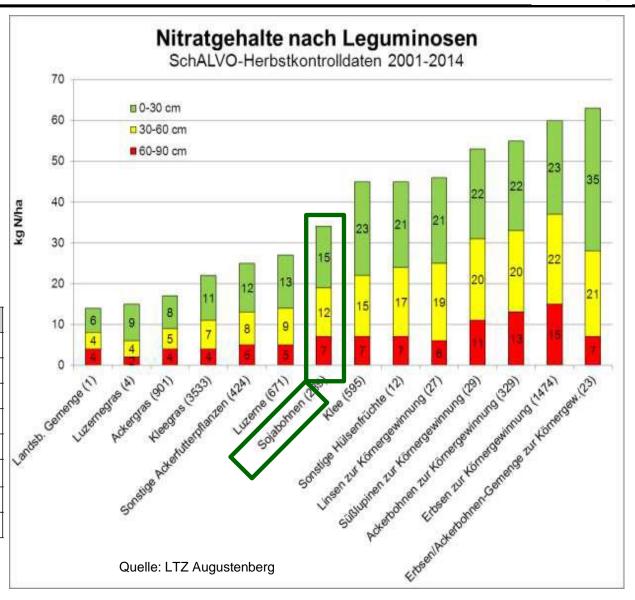
- Gute Vorfrucht: Wintergetreide
- Auch nach späträumenden Zuckerrüben und Körnermais denkbar
- Schlechtere Vorfrüchte:
 Raps, Tabak, Sonnenblumen → Sclerotinia
- Optimale Nachfrucht: Wintergetreide
 - → um gesammelten Stickstoff (ca. 20 kg N/ha)
 - → und die gute Bodenstruktur nutzen zu können
- → Der hohe Vorfruchtwert von Soja kommt von der guten Bodenstruktur, nicht vom Rest – Stickstoff!





Produktionstechnik
Wasserschutz:
Geringe Nitrat Gehalte im
Herbst nach
Sojabohnen

Herbst-Nitrat-Gehalt	kg N/ha
nerbst-ivitrat-Genait	Kg IV/IIa
Ackergras	16
Kleegras	20
Sojabohnen	34
Linsen	37
Klee	40
Süßlupinen	51
Ackerbohnen	53
Erbsen	56







Produktionstechnik Mögliche Soja - Krankheiten in Deutschland:

- Sclerotinia
 geringe Bedeutung in Deutschland
 nur bei feuchtwarmer Witterung
 (nach Tabak, Raps, Sonnenblumen)
- Peronospora
- Sonnenbrand
- Virosen und Bakteriosen
- Phomopsis/Diaporte Komplex,
 Auch Samenbürtig → Kein Nachbausaatgut!
 Z Saatgut teilweise mit Thiram gebeizt



Sclerotinia bei Soja

- Derzeit keine zugelassenen/genehmigten Fungizide
- Bei Sclerotinia Anbaupause von 2 Jahren und tolerante Sorten wie Sirelia und Abelina nutzen! Fruchtfolge!



Sclerotinia:

- Sclerotien müssen im Boden vorhanden sein
- Nur bei feucht warmer Witterung im Juni und Juli
- Dichte Bestände









Peronospora:

- Tritt häufig bei feuchtwarmer Witterung im Juni/Juli auf
- Ertragsverluste unwahrscheinlich
- Kein Zulassung/Genehmigung für Fungizide in Soja
- Sortenunterschiede vorhanden, sind aber kein Auswahlkriterium, andere Sorteneigenschaften wichtiger







Produktionstechnik Mögliche Soja - Schädlinge in Deutschland:

- Taubenfraß
- Feldhase
- Bohnenfliege
- Distelfalter











Spinnmilben





Baldersheim: Randbefall Spinnmilben

Typische Bronze – Färbung der Blätter



Spinnmilben



Blatt mit Spinnmilben



Bestand mit Spinnmilbenbefall

Bilder: Lindner Hartmut Landwirtschaftsamt Bad Mergentheim BaWü,





Spinnmilben

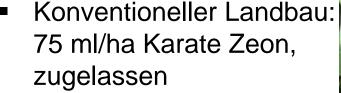
- Spinnmilben traten 2017 in ganz Deutschland auf
- Grund: Hitze und Dürrephase im Juni
- In WÜ und TBB (trocken, heiß) "normaler Schädling" in Soja und vor allem Sonnenblumen
- Ertragsverluste bei Soja unwahrscheinlich, da nur Randbefall
- Bekämpfung kaum (sinnvoll) möglich (Chlorpyriphos in Deutschland verboten)
- Starkes Auftreten in Kartoffeln und Zuckerrüben!
- Weitere Informationen siehe Taifun Sojainfo:
 https://www.sojafoerderring.de/wp-content/uploads/2015/03/Sojainfo_7_2015_v10.pdf



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Produktionstechnik

Distelfalter:







- Ökolandbau:
 - BT Präparat (*Bacillus thuringiensis*) 1,5 kg/ha Xen Tari, Genehmigung nach §22/2 PSG muss
 - einzelbetrieblich beim zuständigen Pflanzenschutzdienst des Bundeslandes beantragt werden. Sammelantrag ist auch möglich
- Schadschwelle: 20 Raupen je laufenden Meter, bzw. ein bis 2 Befallsherde pro 100 m²



Produktionstechnik

Schädlinge: Starker Taubenfraß bei verzögertem Feldaufgang auf grobkrümeligen Keuperton



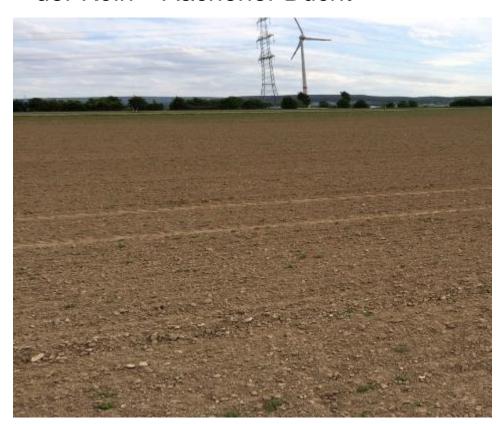




Produktionstechnik

Schädlinge: Tauben

Totalschaden durch Taubenfraß in der Köln – Aachener Bucht



Erfolgreiche Taubenabwehr in der Köln Aachener Bucht, 1 km vom vorherigen Feld mit Totalschaden entfernt





Produktionstechnik

Sortenwahl: Einteilung

- → Reifegruppe 0000 = Extrem frühreif Nicht empfohlen wegen geringer Ertragsleistung!
- Reifegruppe 000 = sehr frühreif, wie Körnermais FAO Zahl 240,
 z.B. Merlin, Obelix, Abelina, Sultana, Lissabon, Sirelia, Regina
- → Reifegruppe 000/00 = Übergangssorten,
 z.B. Tourmaline, Solena, Pollux, SY Livius, Amandine
- Reifegruppe 00 = frühreif (spät für deutsche Verhältnisse), wie Körnermais FAO Zahl 280 z.B. Sylvia, SY Eliot, (ES Mentor)



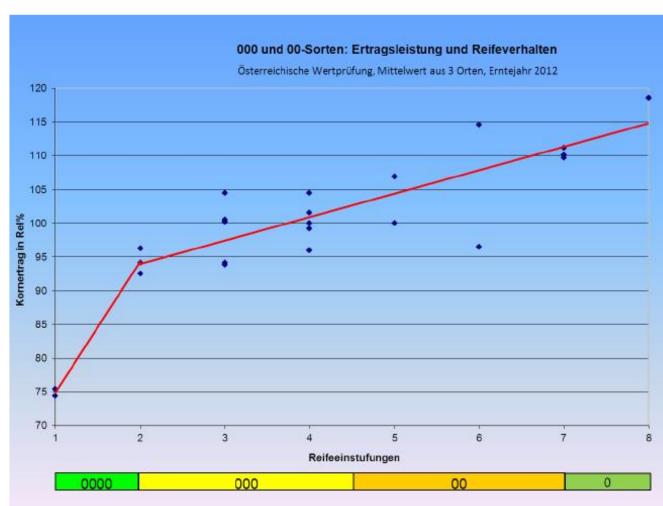


Produktionstechnik

Sortenwahl:

Faustregel: Warmer Standort:

Je später die Sorte desto höher ist der Ertrag (und Proteingehalt)



Quelle: Saatzucht Donau





anigrand eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Produktionstechnik Sortenwahl:

LSV mehrjährig Südwestdeutschland Korn- und Proteinerträge der 2013 bis 2017 in BW, RP und HE geprüften Sojabohnen (000)

Sorte	Kornertrag (dt/ha)	Protein- ertrag (dt/ha)	Anzahl der Versuche
Amarok	34,0	12,05	34
Merlin	31,5	10,69	48
Sultana	33,3	11,90	47
Solena	35,0	12,44	46
Sirelia	33,6	11,75	35
RGT Shouna	34,3	12,28	29
Amadea	33,9	11,27	28
Obelix	33,7	11,53	26
Viola	33,4	11,81	28
Galice	34,4	11,74	17
Toutatis	33,8	10,92	9
Coraline	36,5	12,75	15
Regina	37,0	13,25	9
Bettina	37,9	13,15	8
Adsoy	28,4	9,93	11
Abelina	32,3	11,00	14
Tourmaline	34,4	11,81	26
Pollux	35,8	12,68	29
Herta PZO	32,5	12,24	14
SY Livius	36,3	12,75	10
Lissabon	33,2	11,38	12
Amandine	33,4	11,75	11

Korn- und Proteinerträge der 2013 bis 2017 in BW, RP und HE geprüften Sojabohnen (00)

Sorte	Kornertrag (dt/ha)	Protein- ertrag (dt/ha)	Anzahl der Versuche
SY Eliot	35,5	12,32	38
Primus	33,3	12,85	35
ES Mentor	36,5	13,27	39
Silvia PZO	37,9	12,50	22
Soprana	34,6	12,57	11
Lenka	34,4	13,06	11
Tequila	35,0	11,78	5
RGT Stumpa	36,3	12,86	6
RGT Sforza	32,6	12,70	10
Korus	34,0	12,98	29
Opaline	34,6	11,63	21
OAC Wallace	33,0	10,81	7

Quelle: LTZ





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Erträge LSV Bayern Wolkshausen 2017

Quelle: Aigner LFL

Erträge und wichtige Merkmalen am Standort Wolkshausen 2017: Saat 6. April

					_	Wasser-	Hülsen-		Höhe	Pflanzen-	Lager
Sorten	Reife-	Kornertrag		Orusch	gehalt	abreife	TKG	erste	länge	vor	
	zeit				Dr	b. Ernte	11.9.		Hülse		Ernte
		absolut	relativ			%	Bonitur	g	cm	cm	Bonitur
Silivia PZO	00	62,6	117	Α		15,8	5,8	224	12,8	98	5,5
SY Eliot	00	60,5	113	AB		15,4	3,5	250	14,0	104	3,3
Bettina	00	57,2	107	ВС		16,5	4,0	219	16,0	94	2,0
SY Livius	00	57,0	106	ВС		15,6	2,8	240	13,0	100	1,8
RGT Stumpa	00	56,6	106	ВС		16,5	3,0	223	18,0	95	1,0
ES Mentor	00	55,9	104	BCD		16,0	4,5	236	13,3	93	3,3
Lenka	00	54,5	102	ECD	_	15,9	3,7	266	14,5	110	3,3
Solena	00/000	54,0	101	ECD	o p e	16,6	2,5	224	15,3	91	3,3
RGT Shuona	000	53,7	100	ECD	k t	15,9	4,5	211	13,0	101	4,0
RGT Svela	00	52,3	98	ECD	6. 0	15,8	3,8	239	14,3	98	3,8
Amadea	000	52,0	97	ECD	7	15,8	3,8	217	11,3	90	3,0
Comandor	000	50,5	94	EFD		15,9	2,3	235	11,8	86	2,8
Soprana	000	50,4	94	EFD		15,6	4,5	247	12,0	96	4,8
Amarok	000	50,0	93	EFD		15,7	2,5	215	16,0	101	3,8
Regina	000	49,8	93	EFD		16,2	2,3	225	10,3	80	1,5
Lissabon	000	48,6	91	EFD		15,3	2,8	217	12,8	81	1,0
Merlin	000	43,5	81	F		15,6	2,3	189	8,5	76	1,5
Mittelwert		53,6	6 dt			15,9	3,4	228	13,3	94	2,9





Sortenbeschreibung in Bayern

Sortenbeschreibung Bayern 2017

Produktionstechnik

Quelle: Aigner	LFL

Sorte	Reife-	Korn -	Roh-	TKG	Hülsen-	Pflanzen-	Stand-
	gruppe	ertrag	protein gehalt		ansatz cm	länge	festigkeit
Dreijährig gepri	ifte Sorter	1					
Merlin	000	-	-	-	(-)	0	0
Sultana	000	(-)	(+)	О	(-)	+	О
Lissabon	000	0	(-)	0	0	+	+
ES Mentor	00	++	+	(+)	0	(+)	+
Solena	000/00	0	(+)	0	(+)	0	(-)
Amarok	000	0	(+)	0	0	(-)	(-)
SY Eliot	00	++	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)
Amadea	000	0	-	0	(-)	0	(-)
RGT Shouna	000	0	+	(-)	(-)	0	(-)
Obelix	000	(-)	(-)	++	0	0	+
Zweijährig gepr	üfte Sorte	n (vorläufige l	Einstufung)				
SY Livius	000/00	+	(+)	О	(+)	(F)	0
ES Comandor	000	+	(+)	(+)	0	o	(-)
Regina	000	0	(+)	0	(-)	(+)	(+)
Einjährig geprüf	fte Sorten	(vorläufige Ei	instufung)				
Caroline	000	0	(+)	(-)	(-)	-	-
Galice	000	+	(-)	+	0	0	(-)
Toutatis	000	-	-	(-)	0	0	0
GL Melanie	000	(-)	(-)	(-)	0	0	0
Alexa	000	0	+	-	(-)	(+)	(-)
Soprana	00	(-)	(+)	+	0	0	-
Silvia	0	+++	-	О	(+)	(-)	(-)
Bettina	00	0	-	0	+	0	(+)
RGT Stumpa	00	++	(-)	0	+	0	(+)
RGT Svela	00	0	(+)	0	(+)	0	0
Lenka	00	0	+	++	(+)		0



Produktionstechnik

Sortenwahl: Faustregeln

- Ermittlung der geeigneten Sorte durch regionale Sortenversuche
- Sortenwahl so ausrichten, dass die Ernte auf jedem Fall im September erfolgen kann!
- Warmer, trockener Standort: Je später die Sorte desto höher ist meist Ertrag und Proteingehalt
- Kühler Standort: Sorte muss sicher ausreifen können!
- Je später die Sorte, desto mehr Verzweigungstriebe und mehr Hülsen je Pflanze





Produktionstechnik Vorbereitung zur Saat:

- Bodenbearbeitung ca. 1 Woche vor Saat
- Mechanische Unkrautbekämpfung→ Einsparung von Glyphosat
- Saatbeet erwärmt sich schneller
- Bessere Auflaufbedingungen für die Bohne
- Schnellere Jugendentwicklung





Flachgrubber mit
Doppelstriegel,
Schlepper mit
Zwillingsbereifung und
Frontreifenpacker





Produktionstechnik

Saat:

- Richtige Saatzeit
- Saatzeit ab Anfang April in warmen Regionen bei 10° C Bodentemperatur
- In Kühleren Regionen Saatzeit später!
- Wichtig: Nachfolgende Hochdruckphase
 - → Nicht wenn Tiefdruckgebiet gemeldet ist
- Ziel ist ein möglichst schneller Feldaufgang und Jugendentwicklung



Produktionstechnik

Saat:

Doppelscheibenschar mit Druckrolle





Lemken Saphir,

Frontreifenpacker zur Rückverfestigung





Produktionstechnik

Saat:

- Saattechnik / Reihenweite bei frühreifen 000 Sorten:
 - → Geringe Verzweigungsleistung
 - → Normale Getreidedrille, 12-15 cm Reihenweite
 - → 65 75 Kö/m² bei 000 Sorten (4,5 5 Einheiten je ha)
- Saattechnik / Reihenweite bei späteren 00 Sorten:
 - → Hohe Verzweigungsleistung
 - → Einzelkornsaat, 25 50 cm Reihenweite
 - → Normale Getreidedrille, (12-) 15 cm Reihenweite
 - → 50 60 Kö/m² bei 00 Sorten (3,5 4 Einheiten je ha)



Produktionstechnik

Walzen:



Walzen, nachdem der Boden "angegraut" ist



Bodenschluss für das Saatgut,

ebene Bodenoberfläche mit geschlossener Saatrille für gute Herbizidwirkung und Verträglichkeit



Impfen mit Rhizobien (Knöllchenbakterien):

- Kein Stickstoff, Soja holt sich Stickstoff mit Hilfe von Knöllchenbakterien aus der Luft
- Rhizobien kommen in Deutschland nicht natürlich vor und sind nicht mit anderen Stämmen (Erbsen, Ackerbohnen) verwandt
- Saatgutimpfung mit Rhizobien nötig Vorsicht:
 - → Hitze und UV-Licht töten Rhizobien ab





Funktionierende Impfung

- Qualität des Impfmittels ist entscheidend:
 - → Langjährig bewährte Impfmittel:
 - Hi Stick, Biodoz Soja, Force 48, Rizoliq Top S (Vorratsimpfung möglich)
- Bei nicht funktionierender Impfung
 - → hohe Ertragsverluste





Produktionstechnik LTZ Impfmittelversuch 2016, 3 Standorte

Tab. 2: Auswertung Ertrag und Qualität 2016 über Orte

	Merkmal	
	Kornertrag bei 86% TS dt/ha	Kornertrag bei 86% TS dt/ha
Präparat	absolut	relativ in %
Kontrolle	20,4	66
RADICIN-Soja	22,0	72
Legumefix flüssig	31,4	102
Legumefix Torf	33,9	110
Rhizoliq	36,7	120
Eco-Rhiz	33,8	110
Torfmittel Soja	35,6	116
Flüssigmittel Soja	21,8	71
Biodoz	35,0	114
Histick	36,1	118
Force 48	36,2	118
Prüfmittel	26,4	86
LiquiFix plus	30,1	98
LiquiFix plus +	26,9	88
Mittel	30,4	99

Prüfmittel: Rhizofix von Freudenberger

Anzahl Orte: 3

Quelle: LTZ



Produktionstechnik

Pflanzenschutz:





Pflanzenschutz:

- Soja verträgt keine Verunkrautung (ähnlich wie Zuckerrüben)
- Soja ist jedoch sehr empfindlich gegen Herbizide!
- Trotzdem: WIRKUNG GEHT VOR VERTRÄGLICHKEIT!
- Standorte mit Ackerwinden und Disteln sind für den Sojaanbau NICHT geeignet!
- Vorauflauf trägt die Hauptlast
- Nachauflauf nur Harmony SX, Clearfield Clentiga und Gräsermittel möglich



So NICHT!





Sondern SO!







anigrand eines Beschlusses des Deutschen Bandestages

Sojabohnen Unkrautbekämpfung, Stand Mai 2018																			
						Abo		(Gräse	r/Hirs	е			L	.eitunl	kräute	er		
Präparat	Wirkstoff in g/l oder g/kg	Anwendungs- zeitraum	Zugelassene Aufwandmenge in I/ha oder g/ha	Empfohlene Aufwandmenge in I/ha oder g/ha	Zulassung/ Genehmmigu ng bis	geringstmöglicher Gewässerabstand bei Abdriftminderungs- klasse	weitere Auflagen	Ackerfuchs- schwanz	Windhalm	Flughafer	Hirsearten	Amarant	Franzosenkraut	Nachtschatten	Melde / Gänsefuß	Klettenlabkraut	Kamille	Knötericharten	Ausfallraps
Vorauflaufherbizide	•																		
Artist *	M etribuzin 175 Flufenacet 240	Vorauflauf	2,0 kg	1,5 - 2,0 kg	31.10.2018	0 m (50%)	NW 706 NT 103	+++	+++	+	++(+)	++	++(+)	++	+++	+(+)	++(+)	+(+)	-
Sencor Liquid *	M etribuzin 600	Vorauflauf	0,4 I	0,3 - 0,4	31.12.2022	0 m (50%)	NT 101 NW 701	++	++	+	+(+)	++	++(+)	+(+)	++(+)	+	++	+	-
Spectrum	Dimethenamid-P 720	Vorauflauf	0,8 - 1,4 I	0,6 - 0,8 I	31.10.2018	0 m (90%)	NT 101 NW 701 / 706	-	+	-	+++	+++	++(+)	++(+)	+	-	++	-	-
Spectrum Plus **	Dimethenamid-P 212,5 Pendimethalin 250	Vorauflauf	4,0 I	2,75	31.12.2027	5 m (90%)	NT 112 NG 405 NW 706 NT 145/146/170	+	++		+++	+++	++(+)	+++	++(+)	+(+)	++	+	-
Stomp Aqua **	Pendimethalin 455	Vorauflauf	2,61	1,5	31.07.2018	5 m (90%)	NT 112 NT 145/146/170	+	++	-	+(+)	+++	++	+++	+++	+(+)	+	+	-
Centium 36 CS Gamit 36 AMT	Clomazone 360	Vorauflauf, bis 5 Tage nach der Saat	0,25	0,20 - 0,25	31.12.2025	0 m	NT 102 NT 127 NT 149	-	-	-	-	-	-	+	+	+++	-	++(+)	, -
Nachauflaufherbizi	de										•	•	<u>, </u>						
Unkräuter																			
Clearfiled Clentiga + Dash	lmazamo x 12,5 Quinmerac 250	Nachauflauf	1,0 + 1,0	1,0 + 1,0	31.07.2019	0 m	NT 108 NG 343,354	derze Kreuz Knöte	eit noci zbblüte eriche	h nicht er, Nac	siche htsch erw art	r mögl atten, ten. A	icht au ich. Eir Taubne Is Anha	e Wirk	ung ge , Gäns	egen l efuß/	Kletten Melde	labkra und	
Harmony SX***	Thifensulfuron 500	2 x im Splitting Nachauflauf, bis BBCH 14 (Laubblätter am 4. Nodium) der Sojabohne	2 x 7,5 g	5,0 - 7,5 g	30.06.2018	0 m	NT 101	-	-	-	-	++(+)	++(+)	+	+(+)	+	++	+(+)	+++
Ungräser																			
Focus Ultra	Cycloxydim 100	Nachauflauf, bis Blütenanlagen sichtbar	2,5 - 5,0	1,5 - 2,5	31.12.2025	0 m	NT 101/102	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-
Fusilade Max	Fluazifop-P-butyl 125	Nachauflauf, bis Blütenanlagen sichtbar	1,0 - 2,0	0,8 - 1,0	31.12.2022	0 m	NT 101 / 103	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-

Artist und Sencor Liquid: Metribuzinverträglichkeit prüfen, nicht in der Sorte: ES Mentor

Pflanzenschutz: Herbizidtabelle unter: https://www.sojafoerderring.de/wp-content/uploads/2013/12/Sojaherbizide1.pdf

^{**} Stomp Aqua und Spectrum Plus: Schäden an Soja möglich, exakte Mindestsaatgutablage von 5 cm erforderlich

^{***} Harmony SX: keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfutter

^{****} Länderspezifischer Mindestabstand muss beachtet werden





Pflanzenschutz im Vorauflauf:

- Sehr gute Nachtschatten
 und Hirsewirkung, gute Wirkung bei Melde/Gänsefuß:
 - 0,3 0,4 I/ha Sencor Liquid + 0,6 0,8 I/ha Spectrum + 0,25 I/ha Centium CS
- Besonders stark bei Melde/Gänsefuß:
 1,5 2,0 kg/ha Artist + 0,25 l/ha Centium 36 CS
- Gute Wirkung bei Melde/Gänsefuß, Nachtschatten
 und Hirsearten,
 Schwächer bei Klettenlabkraut, aber Schäden am Soja möglich!

 1,5 l/ha Stomp Aqua + 0,75 l/ha Spectrum
- → Wichtig: Aufwandmengen müssen an den Ton- und Humusgehalt des Bodens, sowie an die Witterung angepasst werden!
- → Geschlossenen Saatrille, Mindest Saattiefe beachten!
- → Gebrauchsanleitung der Pflanzenschutzmittel beachten!
- → Vorsicht: Metribuzinschäden bei bei ES Mentor möglich!

Produktionstechnik

Feldaufgang Ende April:





Produktionstechnik

Bestand Ende Mai:







Pflanzenschutz im Nachauflauf:

- Bei Bedarf Splittingbehandlung mit 2 x 7,5 g/ha Harmony SX im Nachauflauf bis BBCH 14 der Sojabohne
 - → Additiv zum Öffnen der Wachschicht zumischen:
 - z.B.: 0,3 I/ha Dupont Trend oder anderes Additiv
 - →Warme Witterung erforderlich um Schäden zu vermeiden!
- Neu seit April 2018
 1I/ha Clearfield Clentiga + 1 I/ha Dash
- Gegen Gräser und Hirse separat:
 1,0 I/ha Fusilade Max oder 2,0 I/ha Focus Ultra

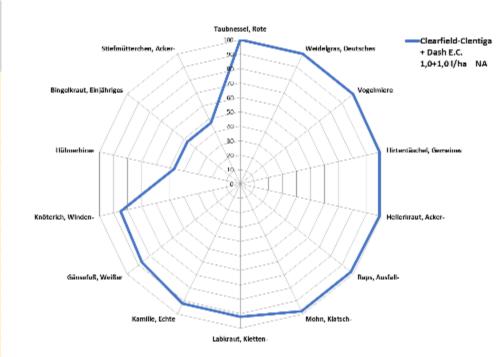




Pflanzenschutz im Nachauflauf:

17 Versuche BASF Deutschland 2016 - 2017 in Soja, Erbsen, Ackerbohnen und Buschbohnen

17 Versuche DE 2016-17	Wirkung %		Clearfield- Clentiga + Dash E.C. 1,0+1,0 l/ha
DE 2010-17	Wirkung 76		1,0+1,0 i/iia NA
LANADII	Table and Date	n	
LAMPU	Taubnessel, Rote	1	100
LOLPE	Weidelgras, Deutsches	2	100
STEME	Vogelmiere	3	100
CAPBP	Hirtentäschel, Gemeines	1	99
THLAR	Hellerkraut, Acker-	1	99
BRSNN	Raps, Ausfall-	4	98
PAPRH	Mohn, Klatsch-	1	98
GALAP	Labkraut, Kletten-	3	92
MATCH	Kamille, Echte	6	92
CHEAL	Gänsefuß, Weißer	5	87
POLCO	Knöterich, Winden-	8	85
ECHCG	Hühnerhirse	1	47
MERAN	Bingelkraut, Einjähriges	1	47
VIOAR	Stiefmütterchen, Acker-	2	47

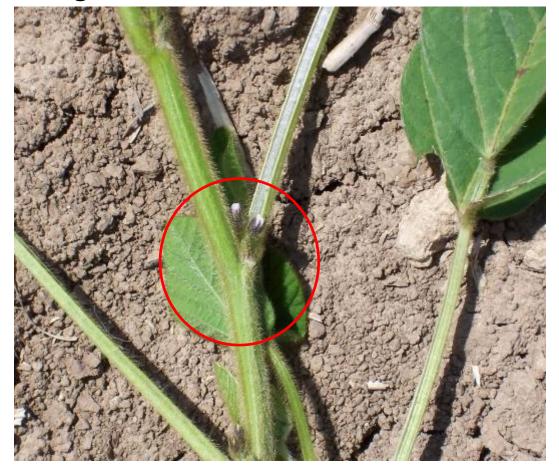




Produktionstechnik

Blütenbildung ab Anfang Juni:







anigrand eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Produktionstechnik

Hülsenbildung im Juli:







Abreife ab Ende August:

- Abreife rechtzeitig kontrollieren
- Soja ist erntereif, wenn die Blätter weitestgehend abgefallen sind und sonnige Witterung vorherrscht
- Wenn die Bohnen in den Hülsen "klappern" (Nabel der Bohnen hat sich von der Hülse gelöst)
- Achtung: Bohnen reifen von unten nach oben ab
- Achtung: Hauptrieb reift vor den Seitentrieben ab
- Ernte meist Anfang bis Ende
 September, Feuchtegehalt 12–15 %
- Weitere Infos zur Ernte auf: www.sojafoerdering.de







Produktionstechnik

Ernte:







Produktionstechnik

Ernte: Die Ernte beginnt bereits vor der Saat!

- Auf ebenesSaatbett achten
- Steine müssen eingewalzt werden
- → Sonst keine tiefe Schneidwerksführung möglich!



Foto: Recknagel



Produktionstechnik

Ernte:

- Grundsätzlich abwarten bis die Bohnen reif sind!
- Vorrübergehende Regenphase kein Problem
- Die modernen Sorten sind auf Platzfestigkeit gezüchtet worden
- Aber: Wenn im Oktober keine trockene Witterungsphase in Sicht ist (2013/14):
 - Dreschen sobald der Boden trocken ist
 - Gegebenenfalls Bohnen trocknen



Foto: Taifun



Produktionstechnik

Ernte:

- Möglichst erfahrenen Mähdrescherfahrer einsetzen oder sich vorher richtige Erntedurchführung von erfahrenen Fahren zeigen lassen
- Wassergehalt häufig messen
 - > kann sich während eines sonnigen Tages stark ändern
 - > schnelles wiederbefeuchten bei Tau
- Nicht unter 11% dreschen
 - → Gefahr von Bruchkorn
 - → Im Extremfall bei einzelnen Sorten Hülsenplatzen Abhilfe: Morgens bei Tau dreschen



Produktionstechnik

Ernte: Richtige Schneidwerksführung



Foto: Recknagel



Foto: Taifun



Foto: Recknagel



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Produktionstechnik

Ernte: Falsche Schneidwerksführung



Foto: Recknagel



Foto: Recknagel



Foto: Recknagel



Produktionstechnik

Vorteile vom Soja - Anbau:

- Sehr geringer Aufwand zur Bestellung der Nachfrucht → Optimale Bodengare
- Auflockerung von engen Wintergetreidefruchtfolgen
- Keine Übertragung von z.B. Fusariosen
- Lebenszyklus der Maiswurzelbohrers wird unterbrochen
- Hoher Vorfruchtwert für Winterweizen
- Sehr arbeitsextensiv
- Resistenzbrecher bei Ackerfuchsschwanz



Produktionstechnik

Vorteile vom Soja - Anbau:

- Risikostreuung: Bei Vorsommertrockenheit
 - → schlechte Getreide/Rapserträge
 - → gute Sojaerträge (Wasserbedarf erst im Juli)

(gilt auch für Mais, Zuckerrübe, Sonnenblume)





Galbréert dans la

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Weitergehende Informationen unter:

www.sojafoerderring.de



Gefördert durch das
Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft aufgrund eines
Beschlusses des Deutschen
Bundestages im Rahmen der BMEL
Eiweißpflanzenstrategie.
Ziel des bundesweiten Netzwerks ist
die Ausweitung und Verbesserung
des Anbaus und der Verarbeitung von
Sojabohnen in Deutschland.

