

Sorteninformation Ernte 2024  
**Sojabohnen sehr früh & früh**  
konventionelles Sortiment



TAB. 1: PRÜFSORTIMENT LSV SOJABOHNE SEHR FRÜH 2024 - PRÜFSORTIMENT BW

BSA-Nr.	Sorte	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
SJ 00233	<b>Achillea EU</b>	ES	SAATEN-UNION
SJ 00218	<b>Adelfia</b>	ES	IG
SJ 00242	<b>RGT Sphinx EU</b>	ES	RAGT
SJ 00204	<b>Cantate PZO</b>	VRS/ES	IG
SJ 00256	<b>ES Collector EU</b>	ES	LIDEA
SJ 00252	<b>Proteline</b>	3.J	FARMSAAT
SJ 00254	<b>Ranger</b>	3.J	SAATEN-UNION
SJ 00281	<b>Sahara</b>	3.J	RAGT
SJ 00xxx	<b>Ascada EU</b>	3.J	SECOBRA
SJ 00282	<b>Stepa</b>	3.J	RAGT
SJ 00276	<b>Todeka</b>	2.J	TAIFUN
SJ 00283	<b>Tarock</b>	2.J	INSAAT
SJ 00288	<b>SU Ademira</b>	2.J	SAATEN-UNION
SJ 00301	<b>Vineta PZO neu</b>	1.J	IG
SJ 00312	<b>Romy neu</b>	1.J	IG
SJ 00313	<b>Arnold neu</b>	1.J	SAATEN-UNION
SJ 00316	<b>Atalana neu</b>	1.J	SAATEN-UNION
SJ 00311	<b>Ancagua neu</b>	1.J	IG
Apollina EU, Axioma EU, Pula EU = Anhangssorten			

TAB. 2: PRÜFSTANDORTE, ANBAUGEBIETE (AG), AUSWERTUNG

Zentrales Versuchsfeld	zuständiges Landratsamt	Zentrales Versuchsfeld	zuständiges Landratsamt
<b>Bönnigheim</b>	Heilbronn, Ludwigsburg	<b>Orschweier</b> (2024 nicht wertbar)	Ortenaukreis, Emmendingen
<b>Müllheim</b>	LTZ Außenstelle Emmendingen-Hochburg	<b>Tailfingen</b>	Tübingen, Böblingen

Auswertung	Standorte
ein-/fünfjährig	Anbaugelände Süd/Südwestdeutschland: Standorte Baden-Württemberg und Standorte Bayern und Hessen
Statistik: K. Bechtold/LTZ Augustenberg in Zusammenarbeit mit LfL/Bayern	

TAB. 3: SORTENEIGENSCHAFTEN<sup>1</sup> UND ERTRAGSERGEBNISSE 2024 UND MEHRJÄHRIG

Sorten	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	Tausendkommasse	Kornertrag rel. 2024	Anzahl Versuche 2024	Kornertrag rel. mehrjährig (2020-2024)	Anzahl Versuche (2020-2024)	Proteinertrag rel. mehrjährig (2019-2023)*
Achillea EU	5	4	2	7	-	-	4	104	3	99	22	99
Adelfia	4	4	2	8	9	4	4	95	6	102	33	103
Ancagua neu	5	5	3	9	9	4	4	104	6	105	6	103
Arnold neu	4	4	2	8	8	3	3	106	6	107	6	-
Ascada <sup>2</sup> EU	(4)	(5)	(5)	(6)	(7)	(3)	(5)	107	6	108	14	103
Atalana neu	4	4	3	8	9	5	3	99	6	100	6	-
Cantate PZO	4	5	3	7	8	6	4	103	6	99	37	101
ES Collector <sup>2</sup> EU	(4)	(5)	(3)	(6)	(6)	(5)	(4)	98	6	101	19	101
Proteline	5	4	2	7	8	4	4	103	6	102	18	99
Ranger	4	4	2	6	7	5	4	100	4	97	13	98
RGT Sphinx <sup>a</sup> EU	5	4	2	6	-	-	4	90	4	97	31	103
Sahara	4	5	3	8	9	5	3	101	6	99	16	99
Stepa	4	4	3	6	8	6	3	93	6	94	16	98
SU Ademira	5	4	2	9	9	3	4	106	6	107	12	102
Tarock	4	5	3	5	6	3	4	102	5	95	9	-
Todeka	4	4	2	5	8	7	4	102	5	99	9	-
Vineta PZO neu	3	4	3	6	7	4	3	88	5	88	5	-
<b>Versuchsmittel dt/ha</b>								<b>39,5</b>		<b>37,8</b>		<b>13,7</b>

Tab. 1a+b:<sup>1</sup>Beschreibende Sortenliste BSL DE 2024; <sup>2</sup>Beschreibende Sortenliste BSL AT (Ages) 2024 in ( ): Reife: 3=früh; 5=mittel; 7=spät; Wuchshöhe: 3=kurz; 5=mittel; 7=lang; Lager: 3=gering; 5=mittel; 7=hoch; Ertrag/Tausendkommasse/ Rohproteingehalt: 3=niedrig; 5=mittel; 7=hoch; 9=sehr hoch; <sup>3</sup>LSV-Standorte 2024: Bönningheim, Müllheim, Tailfingen, (Orschweier 2024 nicht wertbar) und Standorte Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz; <sup>4</sup>statistische Verrechnung nach Hohenheim-Gülzow-Methode: K. Bechtold/LTZ-Augustenbergr, LfL; <sup>5</sup>≤Anzahl Versuche≤10;- = Datenbasis zu gering; neu = 2024 im ersten Prüfljahr; \*die aktuelle Daten 2024 liegen noch nicht vor; die Neuzulassung Romy wurde auf Wunsch des Züchters wegen mangelhafter Saatgutqualität 2024 in BW zurückgezogen

TAB. 4: WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN 2024 - ORTHOGONALES SORTIMENT

Sorte	ANZ. ORTE	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	PLAT ZEN	REIF VERZ	PFL. LÄNG	HFRAN	REIFTnAS
Adelfia	6	1,9	1	2,8	1,3	4,8	1,5	1,7	86	14	133
Ancagua	6	2	2	2,3	1	4,1	1	3,5	106	12	137
Arnold	6	2,1	2	2,3	1,3	5,4	1	2,6	97	13	133
Atalana	6	1,8	2	2,3	1	4,3	1,1	2,5	93	12	135
Cantate PZO	6	2	1	2,8	1	5,5	1,5	2,2	111	12	138
ES Collector	6	3	5	2,8	1,3	2,3	1	3,5	99	11	137
Proteline	6	2,6	3	2,8	1,7	3,1	1	2,7	95	12	135
Sahara	6	2,3	2	2,3	1,3	5	1,3	2,1	101	12	133
Stepa	6	2,5	1	2,3	1,7	3,7	1,9	2,5	87	13	134
SU Ademira	6	2	1	3	1,7	3,4	1	2,3	95	12	137
Mittel orthogonaler Sorten dt/ha	<b>6</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>1,3</b>	<b>4,2</b>	<b>1,2</b>	<b>2,6</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>135</b>

TAB. 5: WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN 2024 - NICHTORTHOGONALE SORTEN/ANHANGSORTEN

Sorte	ANZ. ORTE	ERTR.DT/HA	MANG NAUF	LAG. BLÜT	LAG. VERN	PLAT ZEN	REIF VERZ	PFL. LÄNG	HFRAN	REIFTnAS
Axioma AS	6	36,6	1,8	1,3	5	1	3,3	90	12	136
Achillea	3	33,7	2,5	1,3	1,4	1	1,2	85	12	132
Apollina AS	5	41	1,7	1	4,7	1,3	4,8	100	12	140
Ascada	3	42,1	2,3	1,3	4,7	1,7	2,8	99	13	138
Pula AS	3	35,2	2,3	1,7	2,8	1,7	2,8	105	14	135
Ranger	4	33,9	2,4	1	1	1	2,5	93	11	129
RGT Sphinx	4	30	2,9	1	1,2	1,4	2,6	90	12	132
Tarock	5	40,2	1,6	2	4,8	1,2	2,3	97	12	134
Todeka	5	40,3	1,6	1	1,3	1	2	91	11	133
Vineta PZO	5	34,7	1,9	3,5	6,1	1,8	2,5	97	10	131

AS=Anhangssorten in BW

TAB. 6: PRÜFSORTIMENT LSV SOJABOHNE FRÜH 2024 - PRÜFSORTIMENT BW

BSA-Nr.	Sorte	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
SJ 00224	<b>ES Compositor</b>	VRS	LIDEA
SJ 00230	<b>Atacama EU</b>	ES	MFG/DTSCH SAATZUCHT
SJ 00245	<b>RGT Sakusa EU</b>	ES	RAGT
SJ 00243	<b>Alvesta EU</b>	ES	IG
SJ 00248	<b>Delphi PZO</b>	3.J	IG
SJ 00251	<b>Orakel PZO</b>	3.J	IG
SJ 00287	<b>SU Cutena</b>	2.J	SAATEN-UNION
SJ 00292	<b>Successor</b>	2.J	LIDEA
SJ 00294	<b>Annabella</b>	2.J	MFG/DTSCH SAATZUCHT
EU=EU-Sorte			

TAB. 7: PRÜFSTANDORTE, ANBAUGEBIETE (AG), AUSWERTUNG

Zentrales Versuchsfeld	zuständiges Landratsamt
Bönnigheim	Heilbronn, Ludwigsburg
Müllheim	LTZ Außenstelle Emmendingen-Hochburg
Orschweier (2024 nicht wertbar)	Ortenaukreis, Emmendingen

Auswertung	Standorte
ein-/fünffährig	Anbauggebiete Süd/Südwestdeutschland: Standorte Baden-Württemberg und Standorte Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz
Statistik: K. Bechtold/LTZ Augustenberg in Zusammenarbeit LfL/Bayern	

TAB. 8: SORTENEIGENSCHAFTEN<sup>1</sup> UND ERTRAGSERGEBNISSE 2024 UND MEHRJÄHRIG

Sorten <sup>1</sup>	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Komertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	Tausendkornmasse	Komertrag 2024	Anzahl Versuche 2024	Komertrag rel. mehrjährig (2020-2024)	Anzahl Versuche (2020-2024)	Proteinertrag rel. mehrjährig (2019-2023)*
Alvesta EU	(6)	5	2	8	-	-	-	100	6	102	28	103
Annabella neu	6	5	3	9	9	4	3	103	6	103	14	104
Atacama <sup>2</sup> EU	(6)	(5)	(3)	(7)	(7)	(5)	(6)	101	2	100	18	100
Delphi PZO	6	5	3	8	8	5	4	103	6	103	18	102
ES Compositor	6	5	3	8	9	4	4	97	6	99	30	100
Orakel PZO	7	5	4	8	8	6	5	101	6	100	19	101
RGT Sakusa EU								96	2	95	21	97
Successor	5	4	3	7	8	3	4	100	6	102	12	110
SU Cutena	6	5	3	9	9	5	4	100	5	97	12	95
<b>Versuchsmittel dt/ha</b>								<b>45</b>		<b>38,8</b>		<b>14</b>

Quelle: <sup>1</sup>Beschreibende Sortenliste BSL DE und <sup>2</sup>AGES AT 2024; 3=früh; 5=mittel; 7=spät; Wuchshöhe: 3=kurz; 5=mittel; 7=lang; Lager: 3=gering; 5=mittel; 7=hoch; Ertrag/Tausendkornmasse/ Rohproteingehalt: 3=niedrig; 5=mittel; 7=hoch; 9=sehr hoch; LSV-Standorte 2024: Bönningheim, Müllheim, (Orschweier 2024 nicht wertbar) und Standorte Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz; \*die aktuelle Daten 2024 liegen noch nicht vor; - = Datenbasis zu gering; statistische Verrechnung nach Hohenheim-Gülzow: K. Bechtold/LTZ-Augustenberg in Zusammenarbeit mit LfL Bayern

TAB. 9: WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN 2024 - ORTHOGONALES PRÜFSORTIMENT

Sorte	MANG NAUF	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	PLAT ZEN	REIF VERZ	PFL. LÄNG	REIF TnAS
Alvesta	2,5	2,5	2,3	1,7	1,5	5,3	120	141
Annabella	2,7	2,3	3,9	3	1,5	4,5	113	140
Orakel PZO	1,8	3	3,4	5,3	1,5	5	120	145
SU Cutena	3	2,3	4	4,2	1,5	3,7	113	138
Versuchsmittel dt/ha	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>1,5</b>	<b>4,6</b>	<b>116</b>	<b>141</b>

TAB. 10: WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN 2024 - NICHTORTHOGONALE SORTEN

Sorte	ANZ. ORTE	ERTR.DT/HA	MANG NAUF	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	PLAT ZEN	REIF VERZ	PFL. LÄNG	REIF TnAS
Atacama	2	34	2,3	2,5	1	1	3	3,7	113	144
Delphi PZO	4	38,9	1,8	2,3	1,5	5,1	1	4,6	123	143
ES Compositor	4	37,8	2,7	2,5	1,5	3,2	2	3,3	111	137
RGT Sakusa	2	31,6	2	2,8	1,5	1,3	3	2,4	105	141
Successor	4	44,5	2,9	2,8	4,2	4,7	2,5	4,2	112	137

## Sortenbeschreibung - Prüfsortiment LSV Sojabohnen sehr früh (000) 2024

**Achillea EU** kommt 2024 auf einen guten Relativertrag von 104%, wenn auch, wie schon in den Vorjahren mit schwankenden Standortleistungen. Als kürzeste Prüfsorte punktet Achillea mit einer ausgezeichneten Strohstabilität.

**Adelfia** erzielt 2024 über die Standorte sehr unterschiedliche Relativerträge von 86% - 106%. und kommt insgesamt auf 95%. Aufgrund zwei ertragsstarker Vorjahre erreicht die Sorte mehrjährig auf ein passables Leistungsniveau von 102%. Die kurze Sojabohne hat leichte Probleme mit der Standfestigkeit, die Korn-Strohreife ist gleichmäßig.

Die neue Prüfsorte **Ancagua** präsentiert sich 2024 über die Prüfstandorte heterogen. Die Ertragsstärke, in der BSL mit 9 bewertet, kann Ancagua in Tailfingen als beste Sorte mit 108% belegen, in Bönningheim erreicht sie nur 89%. Auffallend ist der hohe Wuchstyp, verknüpft mit einer mittleren Strohstabilität und einer guten Hülsenfestigkeit. Die Verzögerung der Korn-Strohreife ist leicht überdurchschnittlich.

Die Neuzulassung **Arnold** kommt im ersten Prüfsortiment auf einen sehr guten 106% Relativertrag. Trotz guter BSL-Einstufung (2) bei der Standfestigkeit zeigt sich 2024 eine stärkere Lagerneigung. Die Hülsenstabilität ist gut, die Abreife der Pflanze erfolgt früh und gleichmäßig.

Die EU-Sorte **Ascada** erzielt 2024 mit 107% den höchsten Kornertrag. Auch mehrjährig behauptet die Sorte ihre Spitzenposition im sehr frühen Prüfsortiment. Bei der Standfestigkeit ist Ascada zu Recht schwächer eingestuft, die Reifeverzögerung liegt über dem Durchschnitt.

**Atalana**, eine neue Prüfsorte, präsentiert sich im ersten Jahr relativ harmonisch über die Standorte und mit insgesamt 99% Relativertrag. Die gute BSL-Einstufung bei Proteingehalt (5) und die bisherigen Untersuchungsergebnisse versprechen hohe Proteinerträge. Die agronomischen Eigenschaften der kurzen Sorte sind durchweg positiv zu bewerten.

Die mehrjährig geprüfte **Cantate PZO** kann 2024 nach einem schwachen Vorjahr wieder an ihre hervorragenden Leistungen von 2022 anknüpfen und liefert insgesamt 103% Relativertrag. Mit der guten Einstufung beim Proteingehalt (BSL 6) ist ein hoher Proteinertrag zu erwarten. Aufgrund der Wuchslänge kommt es zu stärkerer Lagerneigung. Bezüglich der Abreife gehört Cantate PZO zu den späteren Sorten.

**ES Collector EU** kommt 2024 im Ertrag über 98% nicht hinaus, lieferte aber in den Vorjahren beachtliche Korn- und Proteinerträge. Die standfeste und hülsenstabile Sorte reift mittelfrüh ab. Die Reifeverzögerung Korn-Stroh ist 2024 ausgeprägt.

Auch 2024 überzeugt **Proteline** mit einem hohen Relativertrag von 103%. Die agronomischen Werte wie Stand- und Hülsenfestigkeit sowie Reifeverzögerung sind sehr gut bis gut.

**Ranger** liegt 2024 ertraglich im Mittelfeld, bleibt allerdings mehrjährig aufgrund der schwachen Leistung von 2022, unterdurchschnittlich. Die kurze Sorte überzeugt mit sehr guten agronomischen Qualitäten, allen voran der Stroh- und Hülsenstabilität. Ranger hat eine verhältnismäßig frühe Abreife.

Die Ertragsleistungen der langjährig geprüften EU-Sorte **RGT Sphinx** sind 2024 mit 90% niedrig und liegen deutlich unter dem Niveau von 2023 und 2022. Ein herausragendes Merkmal der Sorte ist der hohe Rohproteingehalt. Die kurzwüchsige RGT Sphinx zeigt sich in diesem Jahr standfest. Dagegen liegen Hülsenplätzen und Reifeverzögerung über dem Durchschnitt.

Wie bereits im Vorjahr kann **Sahara** 2024 gute Kornerträge präsentieren. In Bönningheim überzeugt die Sorte mit 110% Relativertrag. Kritisch ist die mangelnde Standfestigkeit. In der Abreife zählt Sahara zu den früheren Kandidaten.

Die Ertragsleistungen von **Stepa** liegen 2024 und mehrjährig im unteren Mittelfeld. Im Rohproteingehalt ist die Sojabohne in der BSL zu Recht mit 6 hoch eingestuft, was sich in einem passablen Proteinertrag niederschlägt. Die sehr kurze Sorte hat eine gute Strohstabilität, aber Schwächen bei der gleichmäßigen Korn-Strohreife.

**SU Ademira** setzt auch in diesem Jahr mit 106% Relativertrag hohe Maßstäbe und ist zu Recht in der BSL mit Bestnote (9) bewertet. Auch beim Proteinertrag (BSL 9) wird mit sehr guten Ergebnissen zu rechnen sein. Die Sorte überzeugt mit ihrer guten Standfestigkeit und einer ausgezeichneten Hülsenfestigkeit.

Die Ertragseinstufung von **Tarock** wurde in der aktuellen BSL von 8 auf 5 korrigiert. In den LSV liefert die Sorte im zweiten Prüfsortiment mit 102% Relativertrag eine wesentlich bessere Leistung als 2023 (88%). Tarock hat eine hervorragende Hülsenfestigkeit und eine sehr harmonische Korn-Strohreife. In der Standfestigkeit zeigen sich leichte Schwächen.



Das Alleinstellungsmerkmal der 'Tofusorte' **Todeka** ist die hohe Einstufung beim Rohproteingehalt in der BSL mit 7. Beim diesjährigen Durchschnittsertrag über die baden-württembergischen Standorte liegt die Sorte mit 102% deutlich über Vorjahresniveau (94%). Die agronomischen Werte von Todeka sind ausgezeichnet, vor allem bezüglich Strohstabilität und Reifeverzögerung. In der Abreife ist die Sorte etwas später.

Die Neuzulassung **Vineta PZO** zeichnet sich durch eine sehr frühe Reife (BSL 3) aus. Als Grenzgänger zwischen den Reifesegmenten (0000/000) eignet sich die Sorte besonders für Grenzstandorte. Die extreme Frühreife kostet die Sorte 2024 einiges an Ertrag: mit insgesamt 88% schneidet Vineta PZO sehr schwach ab. Auffallend ist die starke Lagerneigung. Bei Hülsenfestigkeit und Reifeverzögerung hinterlässt die Sorte einen guten Eindruck.

### Sortenbeschreibung - Prüfsortiment LSV Sojabohnen früh (00) 2024

Die mehrjährigen Ertragsleistungen von **Alvesta EU** sind aufgrund der trockenheißen Jahre 2002 und 2023 mit insgesamt 102% beachtlich. Mit den Vegetationsbedingungen 2024 tat sich die Sorte an manchen Standorten schwer. Die Bandbreite reicht von 96% - 104%. Trotz der Wuchslänge ist Alvesta sehr strohstabil. Bei der Reifeverzögerung zeigen sich 2024 leichte Auffälligkeiten.

Im zweiten Prüfsjahr kann **Annabella** die guten Leistungen vom Vorjahr mit insgesamt 103% bestätigen. In der BSL ist die Sorte bei Korn- und Proteinertrag mit der Bestnote 9 eingestuft. Die Standfestigkeit der kurzwüchsigen Sojabohne ist durchschnittlich.

Die EU- Sorte **Atacama** kommt 2024 über zwei Prüfstandorte auf einen Relativertrag von 101%. Allerdings gehen die Ertragsleistungen weit auseinander: in Müllheim ist Atacama die ertragsstärkste Sorte mit 111%, in Bönningheim liegt der Ertrag bei 88%. Mit den Wetterbedingungen 2022 und 2023 kam die Sorte besser zurecht. Neben einer hervorragenden Standfestigkeit sind die agronomischen Eigenschaften gut, die Abreife erfolgt spät.

**Delphie PZO** kann die sehr guten Leistungen vom Vorjahr 2024 nicht ganz wiederholen, zählt aber, neben Annabella mit 103% zu den ertragsstärksten Prüfsorten im frühen Segment.

**Delphie PZO** ist eine sehr langwüchsige Sorte mit Standproblemen, aber einer sehr guten Platzfestigkeit.

Die Ertragsleistung von **ES Compositor** reichen 2024 über vier Standorte von 93% - 101%. Mehrjährig liegt das Leistungsniveau insgesamt leicht unter dem Durchschnitt. Die mittellange Sorte mit hohem Hülsenansatz ist zufriedenstellend standfest. Aufgrund der frühen Reife wird ES Compositor auch als 000-Sorte für Wärmelagen empfohlen.

Nach dem hervorragenden Vorjahrsergebnis als ertragsstärkste Sorte liegt **Orakel PZO** 2024 und mehrjährig im Mittelfeld. Die langwüchsige Sojabohne hat Schwächen bei der Standfestigkeit. Aufgrund ihrer Abreife eignet sich die Sorte vorrangig für spätere Lagen.

**RGT Sakusa EU** erzielt 2024 über zwei Standorte 96% Kornertrag. Mehrjährig wird die Sorte sowohl bei Korn- wie auch Proteinertrag im unteren Mittelfeld eingestuft. Die kurze Sojapflanze hat einen sehr guten Stand, einen hohen Hülsenansatz und eine gleichmäßige Stroh- und Kornabreife. Auffällig ist 2024 das überdurchschnittliche Hülsenplatzen.

Nach einem schwachen Vorjahr erreicht **Successor** 2024 im zweiten Prüfsjahr ein mittleres Ertragsniveau, wobei die Relativerträge von 93% - 111% über die Standorte schwanken. Die agronomischen Eigenschaften sind durchschnittlich, bei leicht schwächerer Standfestigkeit. Mit ihrer frühen Abreife eignet sich die Sorte auch für den Anbau in Wärmelagen. Sortentypisch sind die langen und spitzen Blätter.

**SU Cutena** steht auch in diesem Jahr wieder orthogonal, kann aber, trotz bester BSL-Einstufung (9) 2024 und mit einem Relativertrag von 100%, nicht mit den ertragsstärksten Sorten mithalten. Deutlich besser verträgt die Sorte die trockenheiße Witterung von 2023. SU Cutena hat einen hohen Hülsenansatz bei durchschnittlicher Länge und mittlerer Standfestigkeit. Die Sorte ist in der Abreife früh und gut geeignet für südliche Gunstlagen.





## **IMPRESSUM**

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe  
Tel.: 0721/9468-0, E-Mail: [poststelle@ltz.bwl.de](mailto:poststelle@ltz.bwl.de), [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

Bearbeitung, Layout M. Müller-Belami

Statistik: Karin Bechtold

Bild: LTZ Augustenberg

Stand: November 2024