

# Auf besseren Standorten sehr gute Winterbraugerstenerträge

Ergebnisse LSV Winterbraugerste 2024/2025

Nur mit qualitativ hochwertiger Gerste lässt sich ein gutes Bier brauen. Traditionell wird für die Malzherstellung Sommergerste angebaut. Aufgrund steigender Temperaturen und häufiger auftretender Frühsommertrockenheit ist der Anbau von Sommergerste jedoch zunehmend unsicher geworden. Eine Alternative stellt die Aussaat von Winterbraugerste dar.



Die Qualität von Winterbraugerste wurde züchterisch verbessert, erreicht aber noch nicht ganz das Niveau der besten Sommerbraugersten. Foto: landpixel

Der Anbau von Sommergerste hat in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich abgenommen und wurde auf schwächere Standorte mit geringerem Ertragspotenzial verdrängt. So betrug die Anbaufläche von Sommergerste in Hessen im Jahr 2000 noch 26 783 Hektar, im vergangenen Jahr waren es nur noch 15 700 Hektar.

Um ihren Bedarf zu decken, greifen Mälzereien und Brauereien zunehmend auf Ware aus dem Ausland zurück. Auch

der Anbau von Winterbraugerste trägt zur Versorgungssicherheit der heimischen Brauindustrie bei. Der Anbau von Winterbraugerste ist zwar nach wie vor ein Nischenmarkt, bietet den Anbauern jedoch einige Vorteile, insbesondere im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel.

Winterbraugerste bildet bereits im Herbst ein gut entwickeltes Wurzelsystem sowie ausreichend vegetative Masse und kann somit die Winternieder-

schläge besser ausnutzen als die Sommergerste. Diese vorteilhafte Eigenschaft zeigt sich vor allem auf Standorten, die regelmäßig unter Frühsommertrockenheit leiden. Unter solchen Gegebenheiten ermöglicht Winterbraugerste hohe Ertragsleistungen bei guten Kornqualitäten.

## Eine Alternative zu Sommerbraugerste

Auch an Standorten, auf denen Gerste aufgrund der klimatischen Gegebenheiten (Wärmelagen) früh abreift, bietet Winterbraugerste Vorteile. Dies belegen auch die langjährigen Ergebnisse der Landessortenversuche am Standort Griesheim. Winterbraugerste erzielt im Mittel der Jahre einen um 25 Prozent höheren Kornertrag als Sommerbraugerste. Die frühere Abreife und Ernte im Vergleich zu Sommergerste entzerrt darüber hinaus Arbeitsspitzen.

Zudem weist die Winterform einen geringeren Fusariumdruck auf als Sommergerste. Infolge von Fusariuminfektionen können pilzliche Eiweiße ins Bier gelangen und das sogenannte „Gushing“ auslösen, ein plötzliches und spontanes Übersäumen des Flaschenbieres. Nachteilig auswirken kann sich der Anbau von Winterbraugerste jedoch, wenn aufgrund eines hohen Anteils von Wintergetreide in der Fruchtfolge Probleme mit Verunreinigung zu befürchten sind.

Die Qualität von Winterbraugerste wurde züchterisch verbessert, erreicht aber noch nicht ganz das Niveau der besten Sommerbraugersten. Winterbraugerste soll jedoch eine geringere Temperatur beim Maischen erfordern. Das spart Energie und schont wichtige Enzyme.

Eine weitere Alternative stellt die Herbstsaat von Sommerbraugerste dar, um einen höheren Ertrag und mehr Ertragssicherheit bei guter Qualität zu erreichen. Die Herbstsaat birgt jedoch ein deutlich höheres Risiko

Tabelle 1: Sortenbeschreibungen der Winterbraugerstensorten des hessischen Landessortenversuchs 2024/2025

Quelle: Bundessortenamt, 2025		Neigung zu		Anfälligkeit für				Virus-resistenz		Ertragseigenschaften				Qualität				Jahr der Zulassung							
Sorte	Züchter / Vertreiber	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	*BaYMV-1, BaMMV	* BaYMV-2	Gelbverzwergung	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre		Tausendkorntmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Marktwareanteil	Volligersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt
KWS Somerset	KWS Lochow	5	5	4	5	4	4	4	5	6	5	4	1	9	9	8	1	7	4	4	8	8	6	3	2017
KWS Donau	KWS Lochow	4	5	4	5	4	4	5	5	5	6	4	1	9	9	9	1	7	5	4	8	9	7	3	2019
Comtesse	Secobra	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	1	9	9	9	1	6	6	5	8	9	8	2	2023
KWS Kanaris	KWS Lochow	4	5	4	6	6	5	5	5	5	5	4	1	9	9	9	1	7	5	5	8	7	6	2	2024

grün = positiv zu bewerten, orange = negativ zu bewerten, grau = zu beachten; \* Gelbmosaik

ko für Auswinterungsschäden und kann zu einem höheren Krankheitsdruck führen. Hierbei ist vor allem Rhynchosporium zu nennen.

Schätzungen der Braugerstengemeinschaft zufolge wurde im aktuellen Jahr in Hessen Sommerbraugerste auf einer Fläche von 14 300 ha angebaut. Dem stehen 1 200 ha Sommerbraugerste mit Herbstaussaat und 800 ha Winterbraugerste gegenüber.

### LSV: Eine neue Winterbraugerstensorte

Winterbraugerste wird vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen in einem speziellen Sortiment an zwei Standorten (Friedberg, Griesheim) geprüft. Somit ist es möglich, den speziellen Anforderungen des Winterbraugerstenanbaus an die Produktionstechnik Rechnung zu tragen. Neben der empfohlenen Sorte KWS Somerset wurden im aktuellen Jahr drei weitere Sorten geprüft: die bekannte Sorte KWS Donau, die 2023 zugelassene Sorte Comtesse und KWS Kanaris (Zulassung 2024).

**KWS Kanaris** (KWS Lochow) ist eine Sorte mit mittlerer Abreife und Pflanzenlänge (Tabelle 1). Die Neigung zu Lager und Halmknicken ist etwas stärker ausgeprägt. Bei der Blattgesundheit gibt es keine Auffälligkeiten. Die Ertragsleistung von Comtesse wird in der Beschreibenden Sortenliste etwas besser eingestuft im Vergleich zu KWS Somerset und KWS Donau, der Vollgerstenanteil wird etwas schwächer bewertet. Zudem weist KWS Kanaris, ähnlich wie Comtesse, Schwächen in der Viskosität auf. Diese Eigenschaft ist relevant für die Löslichkeit des Malzes, die zu erwartende Läuterzeit im Sudhaus und die Schaumhaltefähigkeit des Bieres.

### Spitzenerträge in Friedberg, Enttäuschung in Griesheim

Das Anbaujahr 2024/2025 kann als zu warm und zu trocken charakterisiert werden. Bedingt durch Niederschläge kam es an verschiedenen Standorten zu einer Verzögerung der Aussaat im Herbst. Entwicklungsrückstände konnten aber durch überdurchschnittliche Temperaturen meist

Tabelle 2: LSV Winterbraugerste, relative Ertragsergebnisse 2025 sowie absoluter Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)														
Mittelwert BB (dt/ha)	Status	*BaVMV-1, BaMMV	* BaVMV-2	Gelbverzwergung	Prüfjahr	reduziert (rel. zur BB)			optimiert (rel. zur BB)			Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)		
						Friedberg	Griesheim	Mittel	Friedberg	Griesheim	Mittel	Friedberg	Griesheim	Mittel
						109,0	55,7	82,3	113,4	65,0	89,2	4,5	9,4	6,9
KWS Somerset	BB	1	9	9	> 3	102	103	102	98	102	99	0,3	8,6	4,5
KWS Donau	BB	1	9	9	> 3	98	97	98	102	98	101	8,6	10,1	9,4
Comtesse		1	9	9	2	96	111	101	102	111	106	12,0	10,7	11,4
KWS Kanaris		1	9	9	1	100	106	102	94	109	99	-2,9	12,1	4,6

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte), \* Gelbmosaik

aufgeholt werden. Auswinterungsschäden waren kein Thema, Frost trat erst im März auf und setzte die Bestände unter Stress. Abgesehen vom Januar lagen die Niederschläge deutlich unter dem langjährigen Mittel.

Für die Ertragsbildung waren die deutlich über dem langjährigen Mittel liegende Sonnenscheindauer ab Januar in Kombination mit dem insgesamt sehr geringen Krankheitsdruck mitentscheidend. Im Frühjahr konnte in der Praxis Befall mit dem Gerstengelverzwergungsvirus festgestellt werden, im südlicheren Hessen auch Befall mit dem bodenbürtigen Gelbmosaikvirus.

Rhynchosporium, Netzflecken und Zwergrost traten vereinzelt auf, meist bei anfälligeren Sorten, und konnten durch Fungizidmaßnahmen gut bekämpft werden. In den Landessortenversuchen trat Zwergrost nur bei Comtesse in der reduzierten Variante (reduzierter Wachstumsregler, keine Fungizide) auf, in Griesheim waren keine pilzlichen Erreger zu beobachten.

Die LSV-Erträge zeigen im aktuellen Jahr ein sehr heterogenes Bild (Tab. 2). Am Standort Friedberg wurde mit 113,4 dt/ha (optimierte Variante) das beste Ergebnis im 10-jährigen Vergleich erzielt. Ganz anderes sieht es in Griesheim aus: 65,0 dt/ha liegen am unteren Ende, auf ähnlich schlechtem Niveau wie 2024. Die bessere Wasserhaltefähigkeit des Bodens in Friedberg, die hohe Sonnenscheindauer und die etwas höheren Niederschläge haben offensichtlich für überdurchschnittlich hohe Erträge ausgereicht.

In Griesheim hätte eine Bewässerungsgabe sicherlich das

Ergebnis verbessert. Um die Leistungsfähigkeit der Sorten unter auch extremeren Bedingungen beurteilen zu können, wird der LSV dort aber nur im Ausnahmefall bewässert.

### Erträge der geprüften Sorten

In der optimierten Variante zeigt Comtesse im Mittel über die Standorte den tendenziell höchsten Kornertrag. KWS Somerset und KWS Donau bestätigen ihre stabile Leistung. In der reduzierten Variante liegen KWS Somerset, Comtesse und KWS Kanaris leicht vor KWS Donau. Die Pflanzenschutzbehandlung führte bei Comtesse zu einem etwas höheren Mehrertrag als bei den anderen Sorten, der aufgrund des geringen Krankheitsdrucks vergleichsweise gering ausfällt.

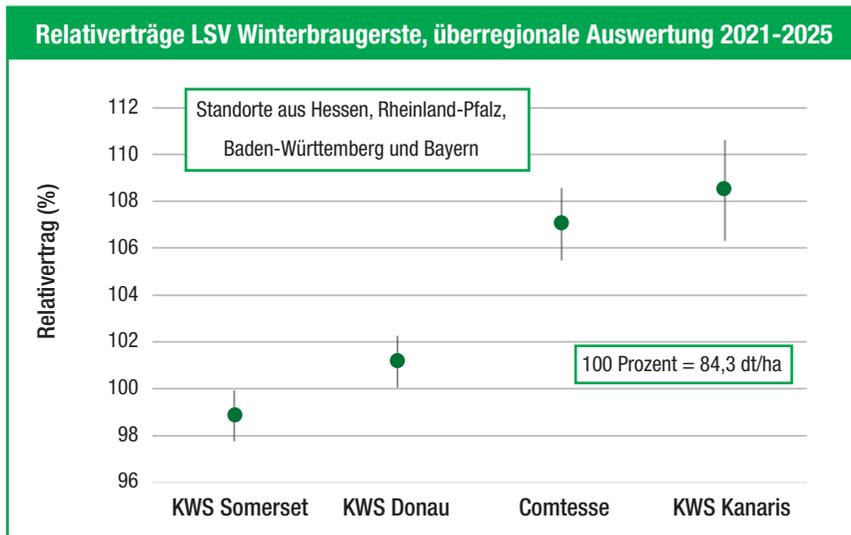
Über drei Jahre präsentiert sich KWS Donau in beiden Varianten etwas ertragsstärker als KWS Somerset (Tabelle 3). Comtesse bestätigt im zweiten Prüfjahr das überdurchschnittliche Ergebnis des Vorjahres. Der Ertragsabstand zu den zweizeiligen Winterfuttergersten liegt in Friedberg im Mittel bei 10 dt/ha und in Griesheim bei 4,8 dt/ha. Auch die besten Winterbraugersten erreichen im ak-

tuellen Jahr nicht das Ertragsniveau der zweizeiligen Winterfuttergersten.

Eine weitere Hilfestellung bei der Sortenwahl bietet die überregionale, 5-jährige Auswertung nach Anbaugebieten, in die neben den LSV-Ergebnissen auch die Resultate der vorausgegangenen Wertprüfungen einfließen. Für die Braugerste werden die hessischen Versuchsstandorte gemeinsam mit Standorten aus Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen eine höhere Ertragsleistung der neueren Sorten Comtesse und KWS Kanaris im Vergleich zu den bewährten Sorten KWS Somerset und KWS Donau. Für den Vollgerstenertrag zeigt sich die gleiche Rangfolge.

### Qualitätsanforderungen wurden angepasst

Das größte Risiko bei der Braugerstenproduktion besteht in der Nicht-Einhaltung der geforderten Qualitätskriterien, wobei dem Rohproteingehalt die größte Bedeutung zukommt. Bislang war ein Proteingehalt von 9,5 bis 11,5 Prozent einzuhalten. Mit Abschluss eines bundesweit vereinbarten Standardvertrags zwischen Deutschem Bauernverband (DBV), dem



Deutschen Mälzerbund und der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften in Bayern im März 2025 wurden die Qualitätsanforderungen verändert, um die regional erzeugte Rohstoffbasis zu sichern (s. Kasten S. 30).

Ein zu hoher Proteingehalt verringert die Extraktausbeute des Malzes und führt zu Problemen bei der Verarbeitung. Beim Brauen können überhöhte Proteingehalte zu unerwünschter Kältekrüfung, Beeinträchtigung der Gärung und zu einer unzureichenden Bierstabilität führen. Zu geringe Proteingehalte hingegen können den Geschmack des Bieres und die Schaumstabilität beeinträchtigen. Für die Herstellung heller Biere sind eiweißarme Braugersten gewünscht, für dunkle Biere kann der Proteingehalt etwas höher liegen.

Die Kornausbildung ist im aktuellen Jahr im Mittel über die Sorten als gut bis sehr gut zu bewerten (Tabelle 4). Das Hektolitergewicht variiert in der Variante optimiert von 70,4 bis 75,9 kg/hl und liegt damit deutlich über den beiden Vorjahren auf einem Niveau wie 2022. In der reduzierten Variante bewegt sich das Hektolitergewicht in einem ähnlichen Bereich. Die Sortenun-

terschiede entsprechen der Einstufung in der Beschreibenden Sortenliste.

Die Tausendkornmasse erzielt ebenfalls Werte über den Vorjahresergebnissen. Die Vollgerstenanteile (> 2,5 mm) überschreiten in beiden Varianten deutlich die geforderten 90 Prozent, wobei KWS Donau jeweils die besten Werte aufweist. Comtesse kann hingegen nicht die gute Eingruppierung der Beschreibenden Sortenliste bestätigen. Die höchsten Vollgerstenerträge erzielen Comtesse (optimiert), KWS Somerset und KWS Kanaris (beide reduziert).

Die Stoßgrenze von 12,5 Prozent wird von KWS Somerset in der optimierten Variante überschritten, während KWS Donau in der reduzierten Variante im Mittel bei 12,5 Prozent liegt. Insgesamt sind die Proteingehalte relativ hoch und alle Sorten liegen an beiden Standorten über 11,5 Prozent (optimiert). In Griesheim ist dies sicherlich auf das geringe Ertragsniveau und den damit fehlenden Verdünnungseffekt zurückzuführen. In Friedberg stand die Braugerste auf einem besseren Standort, der auch aufgrund der höheren Temperaturen vermutlich mehr Stickstoff nachgeliefert hat als bei der Düngelplanung angenommen wurde.

### Sortenentscheidung mit aufnehmender Hand abstimmen

Die Vermarktungspartner sind daran interessiert, ausreichend große, sortenreine Braugerstenpartien mit einheitlichen Verarbeitungseigenschaften zu erhalten. Es ist daher ratsam, die Sortenwahl stets vorher mit den Marktpartnern abzustimmen. Zur Aussaat 2025 erhält auf Basis der mehrjährigen und mehrortigen Versuchsergebnisse und unter Berücksichtigung der Qualitätseigenschaften die Sorte KWS Somerset wiederum eine Anbauempfehlung.

**KWS Somerset** (KWS Lochow, Zulassung 2017) weist eine mittlere Reife und Standfestigkeit auf, bei leicht besserer Strohstabilität. Die Anfälligkeit gegen Blattkrankheiten ist durchschnittlich, mit einer Schwäche gegen-

### Qualitätsanforderungen Braugerste, Standardvertrag

- Feuchtigkeit maximal 14,5 %
- mind. 93 % Sortenreinheit
- Rohproteingehalt von mindestens 8,5 % und maximal 11,5 % (Stoßgrenze 12,5 %; bei Werten > 11,5 % Preisabschlag)
- Vollgerstenanteil (> 2,5 mm) über 90 % (Stoßgrenze: 75 %; bei Werten < 90 % Preisabschlag)
- Keimfähigkeit mindestens 95 %
- Keimenergie mindestens 95 % (ab 16. Oktober)
- Ausputz (Körner < 2,2 mm) höchstens 2 % (Preisabschlag bei höheren Werten)

**Kornanomalien:** Anteil aufgesprungener Körner maximal 2 %; Summe aller Kornanomalien (ohne Zwiewuchs u. Auswuchs) maximal 10 %.

Dr. Herrmann

Tabelle 3: LSV Winterbraugerste, mehrjährige Relativerträge (2023-2025) im Mittel über alle hessischen Standorte

Orte	Status	*BaVMV-1, BaMMV	* BaVMV-2	Gelbverzwergung	reduziert (rel. zur BB)				optimiert (rel. zur BB)				Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)			
					2023	2024	2025	Mittel	2023	2024	2025	Mittel	2023	2024	2025	Mittel
					2	2	2		2	2	2					
Mittelwert BB (dt/ha)					78,5	53,2	82,3	71,3	88,4	71,5	89,2	83,0	9,9	18,4	6,9	11,7
KWS Somerset	BB	1	9	9	90	95	102	96	97	99	99	99	15,1	20,6	4,5	13,4
KWS Donau	BB	1	9	9	110	105	98	104	103	101	101	101	4,7	16,1	9,4	10,0
Comtesse		1	9	9		110	101	99		104	106	101		15,8	11,4	13,6
KWS Kanaris		1	9	9			102				99					4,6

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte); \*Gelbmosaik

über Rhynchosporium. Die Sorte erreicht keine Spitzenerträge, bringt aber in der optimierten Variante stabile, wenn auch leicht unterdurchschnittliche Erträge. Bei fehlendem Pflanzenschutz ist der Ertragsabstand zu den anderen Sorten etwas größer. KWS Somerset tendiert mit der Note 3 im Proteingehalt zu etwas höheren Werten als die beiden neueren Sorten. Das Hektolitergewicht entspricht im aktuellen Jahr der Einstufung, während sie im Vollgerstenanteil vor der besser eingestuften Comtesse liegt. Mit bundesweit 676 ha ist KWS Somerset die vermehrungstärkste Winterbraugerste.

**Comtesse** (Secobra) empfiehlt sich nach zwei Prüffahren für den Probean-

bau. Mit einer mittleren Abreife ist sie die kürzeste der geprüften Winterbraugerstensorten. Die Lagerneigung und Strohstabilität liegen auf einem durchschnittlichen Niveau, die Blattgesundheit ist ausgewogen. Von allen vier Sorten verfügt Comtesse über die beste Einstufung im Kornertrag, kann dies im aktuellen Jahr in der reduzierten Variante aber nicht bestätigen. In der optimierten Variante erreicht die Züchtung den höchsten Vollgerstenertrag, bleibt im Vollgerstenanteil allerdings hinter KWS Donau und KWS Somerset zurück. Comtesse stand 2025 auf 257 ha zur Vermehrung.

### Fingerspitzengefühl bei der Stickstoffdüngung

Der Winterbraugerstenanbau stellt höhere Ansprüche an das N-Management als der Anbau von Futtergerste. Für den N-Bedarf von Braugerste sollte mindestens 20 kg N/ha weniger angesetzt werden als für Futtergerste. Eine Herbst-N-Düngung, falls überhaupt möglich, sollte nur auf sehr nährstoffarmen Standorten erfolgen. Eine überhöhte N-Versorgung im Herbst führt zu erhöhten Bestandesdichten, die in gesteigertem Krankheitsdruck und Qualitätsproblemen resultieren können.

Überschreitet die zu düngende erste N-Gabe (nach Abzug der Boden-N<sub>min</sub>-Vorräte) 70 kg N/ha, wird ein Splitting der N-Menge empfohlen. Eine zweite Gabe ist spätestens zum Schossen auszubringen, auf eine Spätdüngung ist in jedem Fall zu verzichten. Ebenso sollte eine organische Düngung zu Braugerste unterbleiben, da die N-Nachlieferung von Gülle, Gärresten oder Stallmist schlechter abgeschätzt werden kann.

Auch die Wahl des Standortes und der Fruchtfolge muss auf den Braugerstenanbau abgestimmt werden. So sollten Standorte aus dem Winterbraugerstenanbau ausgeschlossen werden, die ein hohes N-Nachlieferungspotenzial besitzen, da ansonsten das Risiko überhöhter Proteingehalte ansteigt. Auch Kulturen, die hohe Rest-N-Mengen im Boden hinterlassen, wie beispielsweise Leguminosen, sind ungeeignet als Vorfrucht für Winterbraugerste.

**Tabelle 4: LSV Winterbraugerste, Qualitätsparameter 2025 im Mittel über alle hessischen Standorte**

	Status	*BaYMW-1, BaMMV	*Gelbmosaik BaYMW-2	Gelbverzweigung	Prüfjahr	reduziert					optimiert				
						Rp-Gehalt in TM (%)	Tausendkorntmasse (g)	Hektolitergewicht (kg/hl)	VG-Anteil > 2,5 mm (%)	VG-Ertrag > 2,5 mm (dt/ha)	Rp-Gehalt in TM (%)	Tausendkorntmasse (g)	Hektolitergewicht (kg/hl)	VG-Anteil > 2,5 mm (%)	VG-Ertrag > 2,5 mm (dt/ha)
KWS Somerset	BB	1	9	9	> 3	12,4	50,5	71,3	96,4	80,9	12,7	52,1	72,5	97,6	86,4
KWS Donau	BB	1	9	9	> 3	12,5	51,5	72,2	97,7	78,8	12,4	54,5	72,6	98,4	88,6
Comtesse		1	9	9	2	12,0	48,1	74,0	95,9	79,6	12,2	50,3	74,8	97,2	91,5
KWS Kanaris		1	9	9	1	11,8	50,1	71,8	95,4	80,4	11,7	49,9	72,3	94,7	84,0
Mittelwert absolut						12,1	50,0	72,3	96,3	79,9	12,2	51,7	73,0	97,0	87,6

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte), \*Gelbmosaik

Pflanzenschutzmaßnahmen, Aussaatstärke und Aussaattermin sind vergleichbar zu Futtergerste. Vor der Vegetationsruhe sollte Winterbraugerste vier bis sechs Bestockungstrieb angelegt haben. Eine frühe Aussaat birgt die Gefahr des Überwachsens der Bestände und kann bei warmer Witterung das Auftreten von Virusvektoren (Zikaden, Blattläuse) fördern und in der Folge den

Befall mit Verzweigungsviren. Frühsaaten ziehen ebenfalls ein erhöhtes Risiko des Befalls mit Blattkrankheiten nach sich.

Weitere Versuchsergebnisse und Informationen sind auf der LLH-Homepage unter <https://llh.hessen.de/pflanze/marktfruchtbau/> zu finden.

Dr. Antje Herrmann

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen