



Sommergerste wurde 2019 in Rheinland-Pfalz auf 38 500 Hektar angebaut. Damit belegt die Sommergerste hinter Winterweizen und Wintergerste den dritten Platz der wichtigsten Ackerkulturen.  
Fotos: Dr. Herrmann

# Trockenheit und Hitze senkten die Vollkornanteile

## Landessortenversuche Sommer-Braugerste 2019

Schwache Sortierungen und regional zu hohe oder zu niedrige Eiweißgehalte kennzeichnen die diesjährige Sommergerstenernte in Rheinland-Pfalz. Katja Lauer und Marko Goetz vom Dienstleistungszentrum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Bad Kreuznach berichten über die Ergebnisse der Landessortenversuche 2019.

Sommergerste wurde 2019 in Rheinland-Pfalz auf 38 500 ha angebaut. Damit ist der Anbauumfang im Vergleich zum Vorjahr um 2600 ha ausgedehnt worden, und die Sommergerste belegt hinter Winterweizen und Wintergerste

den dritten Platz der wichtigsten Ackerkulturen. Bundesweit lag die Anbaufläche 2019 bei rund 360 000 ha.

In der Praxis wurden in Rheinland-Pfalz im Schnitt 53,7 dt/ha gedroschen, so dass die Erträge auf dem Niveau

des mehrjährigen Landesdurchschnittes liegen. Bedingt durch die Trockenheit und die Hitzewellen ab Juni lagen die Vollkornanteile jedoch sowohl in den Landessortenversuchen als auch in der Praxis zum Teil deutlich unter 90 Prozent.

Hohe Rohproteingehalte traten vor allem in stark von Trockenheit betroffenen Regionen wie beispielsweise Rheinhessen auf. Demnach führten die verbreitet schwachen Qualitäten zu einer deutlich geringeren Menge rheinland-pfälzischer Braugerste als zunächst erwartet.

## Ergebnisse der Landessortenversuche

2019 wurden in den Landessortenversuchen sechs Sorten an vier Versuchsstandorten geprüft, wobei nur drei Versuchsstandorte ausgewertet werden konnten. Mit Ausnahme von RGT Planet und der Neuzulassung Prospect verfügen die Prüfsorten über eine Verarbeitungsempfehlung des Sortengremiums der Braugerstengemeinschaft e.V. Die Mälzungs- und Braueigenschaften von Prospect werden derzeit im Rahmen der Praxisgroßversuche des Berliner Programms untersucht. Im Februar 2020 wird entschieden, ob eine Verarbeitungsempfehlung ausgesprochen wird.

Wie Tabelle 1 zeigt, erzielten die drei Verrechnungssorten (VRS) Quench, Avalon und RGT Planet im Mittel der Versuchsstandorte sehr gute Kornerträge von 64 dt/ha in der unbehandelten Stufe (ohne Fungizid, ohne Wachstumsregler, optimale Stickstoffdüngung, auch Stufe 1 genannt) und 71,7 dt/ha in der behandelten Stufe (mit Fungizid, ohne Wachstumsregler, optimale Stickstoffdüngung, auch Stufe 2 genannt). Die höchsten Kornerträge werden in Biedesheim (Donnersbergkreis) erreicht. Hier wurden bei intensiver Bestandesführung im Versuchs-durchschnitt 78 dt/ha geerntet.

Die höchste Ertragsleistung zeigt an allen drei Standorten und in beiden Intensitätsstufen die mehrjährig geprüfte Verrechnungssorte RGT Planet, gefolgt von Accordine. Leandra schneidet im Mittel der Prüforte etwas schwächer als Accordine ab. Avalon erreicht 2019 nur unterdurchschnittliche Kornerträge. Prospect schneidet insbesondere in Kümbdchen (Hunsrück) ertraglich sehr gut ab.

## Schlechte Qualitäten durch Hitze und Trockenstress

Eine erfolgreiche Vermarktung der Ernte steht und fällt bei Braugerste vor

Tabelle 1: Landessortenversuche Sommer-Braugerste Rheinland-Pfalz Kornerträge 2019, relativ								
Sorten sortiert nach Intensitätsstufe 2	SIM Kümbdchen		OPP Ober-Flörsheim		MÜ Biedesheim		Mittel Orte	
	1	2	1	2	1	2	1	2
RGT Planet	89	104	96	105	102	107	96	106
Prospect	83	106	89	99	98	101	91	102
Accordine	83	100	85	100	97	100	89	100
Quench	77	100	87	98	98	102	88	100
Leandra	83	99	90	98	95	97	90	98
Avalon	79	96	79	97	90	91	83	95
Mittel VRS	82	100	87	100	97	100	90	100
100=...dt / ha	49,6	60,8	66,4	76,1	75,9	78,3	63,9	71,7

Stufe 1: ohne Fungizid, ohne Wachstumsregler, optimale N-Düngung;  
Stufe 2: mit Fungizid, ohne Wachstumsregler, optimale N-Düngung.  
VRS = Verrechnungssorten 2017-2019 und mehrjährig: Quench, Avalon, RGT Planet

**Tabelle 2a: Landessortenversuche Sommer-Braugerste  
Qualitätsergebnisse 2019 – Rohproteingehalt (%)**

Stufe:	SIM Kümbdchen		OPP Ober-Flörsheim		MÜ Biedesheim		Mittel Orte	
	1	2	1	2	1	2	1	2
	Avalon	8,6	9,6	12,3	11,9	10,1	9,4	10,3
Leandra	8,4	9,3	11,6	12,3	9,4	8,9	9,8	10,2
Prospect	8,2	8,8	11,5	11,6	9,4	9,2	9,7	9,9
Accordine	8,1	9,3	11,5	11,1	9,3	8,8	9,6	9,7
Quench	8,2	9	11,1	11,3	9,3	8,6	9,5	9,6
RGT Planet	8,2	8,8	10,4	11,1	9	8,8	9,2	9,6
Mittel VD	8,3	9,1	11,4	11,5	9,4	8,9	9,7	9,9

VD = Versuchsdurchschnitt

allem mit der Qualität. Die wichtigsten Qualitätskriterien sind der Eiweißgehalt im Korn, der Vollgerstenanteil und die Keimfähigkeit. Da bei Rohproteingehalten von über 11,5 Prozent die Brauqualität vermindert wird, liegt der Zielkorridor zwischen 9,5 und 11,5 Prozent Rohprotein.

Die Rohproteingehalte liegen 2019 im Versuchsdurchschnitt bei knapp 10 Prozent. In Kümbdchen (Hunsrück) und Biedesheim (Donnersbergkreis) erreichen mit Ausnahme von Avalon die Prüfsorten zu geringe Rohproteingehalte. In Ober-Flörsheim (Trockengebiet Rheinhessen) überschreiten drei der sechs Prüfsorten den geforderten Zielkorridor.

Vollkornanteile von mehr als 90 Prozent werden 2019 nur in



Die Sorte RGT Planet bestätigt auch 2019 ihr beachtliches Ertragspotenzial und nimmt in der überregionalen, mehrjährigen Auswertung in allen Anbaugebieten sowohl bei den Korn- als auch bei den Vollkornernträgen mit deutlichem Vorsprung die Spitzenposition ein.

Kümbdchen (Hunsrück) erreicht. Die geringsten Vollkornanteile (durchschnittlich 72 Prozent in Stufe 2) werden in Ober-Flörsheim (Rheinhessen) erzielt. Besonders schwach schneidet hier die Neuzulassung Prospect ab (Tabelle 2b).

#### Witterungsbedingt nur geringer Krankheitsdruck

Der Krankheitsdruck war im Versuchsjahr 2019 eher gering. In den Wärmelagen (Versuchsstandorte Ober-Flörsheim und Biedesheim) traten vor allem Netzflecken auf, während in den Höhenlagen (Kümbdchen) der Zwergrost häufiger anzutreffen war. In den Landessortenversuchen wurde bei beiden Krankheiten lediglich ein geringer bis mittlerer Befall bonitiert. Die Sorte Avalon zeigte stärkeren Mehltreibbefall.

Die Mehrerträge durch Fungizidbehandlungen beliefen sich im Mittel aller Orte und Sorten auf 7,5 dt/ha (rund 10 Prozent). Dabei reichte die Spanne von etwa 2 dt/ha in Biedesheim (Donnersbergkreis) bis zirka 11 dt/ha in Kümbdchen (Hunsrück). Die Wirtschaftlichkeit von Fungizidmaßnahmen ist in den rheinland-pfälzischen Landessortenversuchen nicht an allen Versuchsstandorten gegeben. Deswegen sind Behandlungsmaßnahmen immer an der jeweiligen Jahreswitterung, der Fruchtfolge und der Sortenanfälligkeit auszurichten.

#### Die Leistungskonstanz ist entscheidend

Da die Ertragsleistung und die Qualitätseigenschaften der Sommergerste stark von der Jahres-

**Tabelle 2b: Landessortenversuche Sommer-Braugerste  
Vollkornanteil (> 2,5 mm, %) 2019**

Stufe:	MU Biedesheim		OPP Ober-Flörsheim		SIM Kümbdchen		Mittel Orte	
	1	2	1	2	1	2	1	2
	Avalon	92	94,7	71,2	77	96,2	98,2	86,5
RGT Planet	86,3	89,8	80,7	77,7	95,5	98,1	87,5	88,5
Leandra	84,7	88,6	71,1	76	92,1	94,8	82,6	86,5
Accordine	82,6	86,4	67,2	74	93,7	97,7	81,2	86
Quench	81,3	85,2	58,5	65	90,2	97,3	76,7	82,5
Prospect	85,5	91	56,8	59,8	86	96,4	76,1	82,4
Mittel VD	85,4	89,3	67,6	71,6	92,3	97,1	81,8	86

VD = Versuchsdurchschnitt

witterung beeinflusst werden, sind für eine zuverlässige Sortenbeurteilung und -entscheidung immer die Ergebnisse von mehreren Standorten und mehreren Prüffahren zu berücksichtigen. Die mehrjährigen Versuchsergebnisse aus Rheinland-Pfalz zeigen, dass RGT Planet stabil hohe Erträge erreicht und mit Relativerträgen von 104 Prozent die Spitzenposition im Prüfsortiment innehat. Die Sorten Le-

andra und Accordine erzielen überdurchschnittliche Erträge und belegen die Ränge 2 und 3 (Tabelle 3). Avalon fällt auch mehrjährig ab.

Noch weit aussagekräftiger sind die Ergebnisse aus den südwestdeutschen Anbaugebieten, den „Wärmelagen“, den „Mittellagen“ und den „Höhenlagen“. Hier werden alle verfügbaren Daten der letzten fünf Jahre aus Versuchen der Länder Baden-

Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz getrennt nach den Anbaugebieten dargestellt.

RGT Planet hat in allen drei Anbaugebieten einen Ertragsvorsprung von 3 bis 5 Prozent zu Leandra und Accordine (Tabelle 4). Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei den Vollgersterträgen der südwestdeutschen Anbaugebiete ab (Tabelle 5). Die Vollgersterträge der Sorten Accordine, Avalon und Leandra unterscheiden sich kaum, da Avalon mit guter Sortierung aufholen kann.



Die Sorte Leandra weist derzeit eine überdurchschnittliche Blattgesundheit auf.

**Sortenempfehlung zur Frühlingsaussaat 2020**

Für den Anbauer sind bei der Sortenwahl agronomische Eigenschaften wie Reifezeit, Standfestigkeit, Krankheitsresistenzen und vor allem der Ertrag und die Ertragsstabilität wichtig. Da hohe Anforderungen hinsichtlich der Qualität und der Verarbeitungseigenschaften der Braugerste gestellt werden, ist die Sortenwahl von der Akzeptanz der Vermarktungspartner abhängig. Als

**Tabelle 3: Landessortenversuche Sommer-Braugerste Rheinland-Pfalz, Körnerträge mehrjährig 2015 bis 2019 (relativ)**

Sorten sortiert nach Intensitätsstufe 2	2019 (3 Orte)		2018 (6 Orte)		2017 (4 Orte)		mehrjährig RP 2015 bis 2019			
	Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Dif.	Orte
	1	2	1	2	1	2	1	2		
Prospect	91	102	101*	101*	105*	107*	93	105	12	4
RGT Planet	96	106	91	106	102	104	96	105	8	30
Leandra	90	98	88	102	102*	102*	92	102	10	12
Accordine	89	100	90	101	102	101	94	101	8	15
Quench	88	100	83	97	96	99	88	98	11	30
Avalon	83	95	88	98	94	97	88	97	9	30
Mittel VRS	90	100	97	100	85	100	91	100		
100=...dt/ha		71,7		64,2		62,7		66,4		

*\*bundesweite Ergebnisse der Wertprüfungs- und EU-Versuche*

Ergebnis der Abstimmungen mit den Marktpartnern werden für das Anbaujahr 2020 nachfolgende Sorten empfohlen:

**volle Empfehlung:**

- Leandra**
- Avalon** (keine MLO-Resistenz)
- Accordine**

**begrenzte Empfehlung:**

**RGT Planet** (hier liegt keine Verarbeitungsempfehlung durch das Sortengremium des Berliner Programmes vor; daher sollte Anbau nur in Rücksprache mit der aufnehmenden Hand beziehungsweise im Vertragsanbau erfolgen)

**Hinweise zum Sorteneinsatz**

**Leandra** (Zulassungsjahr 2017) erzielt 2019 bei praxisüblichem Einsatz von Fungiziden (Stufe 2) leicht unterdurchschnittliche Körnerträge. In der extensiven Behandlungsstufe (ohne Fungizide, Stufe 1) sind ihre Erträge durchschnittlich. Im mehrjährigen Vergleich erreicht die Sorte überdurchschnittliche Körnerträge. Leandra sortiert schwächer als Avalon und kommt

in den drei überregionalen Anbaugebieten auf durchschnittliche Vollgerstenerträge. Hinsichtlich der Eiweißgehalte verhält sich die neue Züchtung in den LSV unauffällig. Die Standfestigkeit und die Strohstabilität sind mittel bis gut. Leandra besitzt derzeit eine überdurchschnittliche Blattgesundheit.

**Avalon** (Zulassungsjahr 2012) fällt 2019 und mehrjährig in Rheinland-Pfalz im Ertrag ab. Die Sorte zeigt jedoch nach wie vor die beste Sortierung im Prüfsortiment (insbesondere in den Wärmelagen) und erreicht somit hohe und sichere Vollgerstenerträge, die auf dem Niveau von Leandra und Accordine liegen. Die mittel reifende Sorte hat eine gute Standfestigkeit und eine mittlere Strohstabilität. Bei den Rohproteingehalten traten bisher keine Probleme auf. Durch die fehlende MLO-Resistenz kann es bei Avalon zu Mehлтаubefall kommen und auch bei Rhynchosporium liegt eine höhere Anfälligkeit mit BSA-Note 6 vor. Frühzeitige Bestandeskontrollen werden empfohlen.

**Accordine** (Zulassungsjahr 2016) erreicht 2019 durchschnittliche Erträge in Stufe 2. Ihre mehrjährige Ertragsleistung (Korn- und Vollgerstenertrag) liegt auf dem Niveau von Leandra und Avalon. Die Rohproteingehalte bewegen sich im Bereich des Sortiment-Durchschnitts. Die Sorte besitzt das Mlo11-Gen, was für eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltau spricht. Die Standfestigkeit und die Strohstabilität sind gut. Accordine hat 2018 die Verarbeitungsempfehlung des Sortengremiums des Berliner Programms erhalten. Dennoch wird empfohlen, vor dem Anbau Rücksprache mit der aufnehmenden Hand zu halten und die Vermarktung zu klären.

**RGT Planet** (Zulassungsjahr 2014) ist derzeit die ertragsstärkste Braugerste. Sie bestätigt auch 2019 ihr beachtliches Ertragspotenzial und nimmt in der überregionalen, mehrjährigen Auswertung in allen Anbaugebieten sowohl

**Tabelle 4: Landessortenversuche Sommer-Braugerste Rheinland-Pfalz mehrjährig (2015-2019) und überregional (relativ), Intensitätsstufe 2**

Anbaugebiet Wärmelagen Südwest			Anbaugebiet Mittellagen Südwest			Anbaugebiet Höhenlagen Südwest		
Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.
Prospect	105,5	5	RGT Planet	104,3	9	Prospect	105,2	6
RGT Planet	104,2	29	Leandra	100,9	3	RGT Planet	104,9	27
Leandra	101,3	8	Accordine	99,5	5	Leandra	101	13
Accordine	100,2	13	Avalon	98,3	9	Accordine	99,6	15
Avalon	98,4	29	Quench	97,4	9	Avalon	98,8	27
Quench	97,4	29				Quench	96,3	27
100 = 72,9 dt/ha			100 = 78,0 dt/ha			100 = 70,9 dt/ha		

VRS: Quench, Avalon, RGT Planet  
Datengrundlage: Landessortenversuche Sommerbraugerste Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg

bei den Korn- als auch bei den Vollkornerträgen mit deutlichem Ertragsvorsprung die Spitzenposition im Prüfsortiment ein. Die Sorte weist eine mittlere Standfestigkeit und Strohstabilität auf und hat eine mittlere bis gute Resistenzausstattung. Aufgrund von verarbeitungstechnischen Problemen (Läuterdauer) erhielt RGT Planet 2016 keine Verarbeitungsempfehlung für die deutsche Brauwirtschaft. Ein Anbau der Sorte muss also in jedem Fall vorab vertraglich abgesichert werden.

**Prospect** (Zulassungsjahr 2018) stand 2019 im ersten Prüfsjahr und erzielt hier überdurchschnittliche Erträge. Die Vollkornanteile aber waren allerdings insbesondere im rheinhessischen

**Tabelle 5: Landessortenversuche Sommer-Braugerste Rheinland-Pfalz, Vollgerstenerträge mehrjährig (2015-2019) und überregional (relativ), Intensitätsstufe 2**

Anbaubeb.	Wärme-lagen	Südwest	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	Anbaubeb.	Mittellagen	Südwest	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	Anbaubeb.	Höhenlagen	Südwest	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.
			RGT Planet	104,1	23				RGT Planet	104,1	9				RGT Planet	104,6	22
			Prospect	102,6	4				Leandra	100	3				Prospect	103,2	5
			Leandra	100,8	7				Avalon	99,8	9				Avalon	100,1	22
			Avalon	100,3	23				Accordine	99,5	5				Leandra	99,8	10
			Accordine	99,9	11				Quench	96,2	9				Accordine	99,8	14
			Quench	95,5	23										Quench	95,3	22
			100 = 65,1 dt/ha						100 = 73,4 dt/ha						100 = 69,5 dt/ha		

VRS: Quench, Avalon, RGT Planet Datengrundlage: LSV, Hessen und Baden-Württemberg

Ober-Flörsheim im Sortenvergleich schwach. Prospect besitzt eine gute Strohstabilität und Blattgesundheit. Im

Februar 2020 entscheidet sich, ob die Sorte eine Verarbeitungsempfehlung erhält. ■

**Tabelle 6: Sorteneigenschaften Sommer-Braugerste**

Sorten	zugelassen seit	Brau/- / Futtergerste	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu			Anfälligkeit für				Ertrags-eigenschaften				Qualitäts-eigenschaften							Vermehrungs-fläche in ha					
						Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Marktwarenanteil	Vollgerstenanteil	Hektolitergewicht	Eiwefigehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwund	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweflösungsgrad	Endvergärungsgrad	2018	2019 zur Feldbe-sichtigung gemeldet
Accordine	2016	B	5	6	4	4	4	4	2	4	4	4	6	6	6	7	6	7	7	5	1	9	4	9	1	9	9	619	478
Avalon	2012	B	5	5	4	3	4	5	5	4	6	3	6	5	7	5	5	7	7	5	1	9	4	9	1	9	8	2593	2422
Leandra	2017	B	6	5	3	4	4	5	2	3	4	3	7	5	7	7	6	7	7	5	1	9	5	9	1	9	9	540	1300
Prospect	2018	B	5	5	3	4	3	3	2	4	4	5	8	6	5	7	7	7	7	5	1	9	6	9	1	9	9	/	242
Quench	2006	B	6	6	3	4	4	3	2	5	5	6	7	5	5	5	5	7	7	6	1	8	5	8	2	7	8	1163	1036
RGT Planet*	2014	B	4	5	4	5	5	4	2	5	4	4	7	5	7	8	8	7	7	5	1	9	5	9	1	9	9	2133	2431

\*Resistenz gegen Getreidezystenematoden *Heterodera avenae*; nach Bundessortenamt, verändert, Stand 2019

negative Eigenschaft positive Eigenschaft