

Anbaufläche und Ertrag höher als im Vorjahr

Landessortenversuche Sommerbraugerste 2020

Mit der 2020er Sommerbraugerstenernte kann man zufrieden sein: Die Erträge waren überdurchschnittlich hoch und die Sortierungen gut. Bestände mit schlechtem Aufgang und später N-Wirkung aufgrund der fehlenden Niederschläge im Frühjahr konnten mancherorts das Qualitätsziel von 9,5 bis 11,5 Prozent Rohprotein nicht einhalten. Katja Lauer und Marko Goetz vom Dienstleistungszentrum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Bad Kreuznach berichten über die Ergebnisse der Landessortenversuche 2020.

Sommergerste wurde 2020 in Rheinland-Pfalz auf 40 600 ha angebaut (vorläufige Angabe durch das Statistische Landesamt), so dass der Anbauumfang im Vergleich zum Vorjahr erneut um 2100 ha ausgedehnt wurde. Die Durchschnittserträge liegen bei 57,8 dt/ha und damit 7 bis 8 Prozent über den Erträgen des letzten Jahres und dem langjährigen Mittel (53,8 dt/ha).

Ergebnisse der Landessortenversuche

2020 wurden in den Landessortenversuchen acht Sorten an drei zentralen Versuchsfeldern geprüft. Im Prüfsortiment befinden sich die Neuzulassungen Amidala und KWS Jessie, deren Mäl-

zungs- und Braueigenschaften derzeit im Rahmen der Praxisgroßversuche des Berliner Programms untersucht werden. Im Februar 2021 wird entschieden, ob eine Verarbeitungsempfehlung für diese Sorten ausgesprochen wird.

Die Aussaat der Versuche erfolgte am 20. und am 27. März bei akzeptablen Bedingungen. Die Sortenprüfungen liefen in Nornborn (Westerwald, Höhenlage) und Ober-Flörsheim (Rheinhessen, Wärmelage) gut und gleichmäßig auf. In Biedesheim (Donnersbergkreis, Wärmelage) hingegen war der Auflauf aufgrund der zu Vegetations-



Im Sortiment befinden sich die Neuzulassungen Amidala und KWS Jessie, deren Eigenschaften derzeit im Rahmen des Berliner Programms untersucht werden. Foto: Käufler

beginn einsetzenden Trockenheit verzettelt.

Die Prüfkandidaten werden in den Landessortenversuchen grundsätzlich in zwei Intensitätsstufen angebaut. In der Intensitätsstufe 1 wird auf Wachstumsregler und Fungizide verzichtet, um die Krankheitsanfälligkeit der Sorten zu prüfen. Daneben soll diese Stufe eine Einschätzung des Ertragspotenzials unter extensiven Anbaubedingungen ermöglichen. Die Intensitätsstufe 2 zeigt das Leistungspotenzial der Sorten bei optimaler Bestandesführung. Die Düngung, der Herbizid- und Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich. Die Ernte der Landessortenversuche erfolgte am 07. und 08. August.

Die Kornerträge der Verrechnungssorten (VRS) Quench, Avalon und RGT Planet liegen 2020 im Mittel der drei Prüforte in der Intensitätsstufe 1 bei 67,4 und bei 69,7 dt/ha (=relativ 100 Prozent) in der Intensitätsstufe 2. Die höchsten Kornerträge wurden dieses Jahr aufgrund einer günstigen Niederschlagsverteilung in Nomborn (Westerwald) gedroschen (Mittel VRS und Versuchsmittel: 84 dt/ha). Spitzensorten erreichten hier sogar 87 dt/ha. In Biedesheim schneiden die Prüfsorten aufgrund der geringen Anzahl Körner pro Ahre schwach ab. Überdurchschnittliche Kornerträge erzielen die Sorten Leandra, RGT Planet, Prospect und die Neuzulassung KWS Jessie (Relativerträge von 102 bis 106 Prozent). Accordine, Avalon sowie Amidala schneiden nur unterdurchschnittlich ab.

Vollgersteanteile weit über 90 Prozent-Marke

Die Vermarktung steht und fällt bei Braugerste vor allem mit der Qualität.

**Tabelle 1: Landessortenversuche Sommerbraugerste Rheinland-Pfalz
Kornerträge 2020 (relativ), sortiert nach Intensitätsstufe 2**

Sorten Stufe:	MT / Nomborn		MÜ / Biedesheim		OPP / Ober-Flörsheim		Mittel Orte	
	1	2	1	2	1	2	1	2
KWS Jessie	95	103	99	103	106	111	100	106
Prospect	94	100	99	98	109	111	100	103
RGT Planet	95	103	105	102	103	104	100	103
Leandra	93	97	111	108	99	103	100	102
Quench	89	101	93	99	97	100	93	100
Amidala	89	99	95	96	101	101	95	99
Accordine	95	98	98	95	98	102	97	98
Avalon	94	96	98	99	100	96	97	97
Mittel VRS	93	100	99	100	100	100	97	100
100=...dt/ha		84,6		55,4		69		69,7

VRS, Verrechnungssorten: Quench, Avalon, RGT Planet

Die wichtigsten Qualitätskriterien sind der Eiweißgehalt im Korn, der Vollgersteanteil 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 lagen 2020 im Versuchsdurchschnitt bei rund 11 Prozent. In Nomborn überschreiten alle Prüfkandidaten den geforderten Zielbereich. Auch in der Praxis gab es gelegentlich Ausreißer nach oben. Auf allen Standorten und bei allen Sorten wurden meist weit über der 90-Prozent-Marke liegende Vollgersteanteile ermittelt.

Wegen der überwiegend trockenen Witterung 2020 traten Blattkrankheiten nur in geringem Umfang auf. Nach den Niederschlägen im Juni nahm der Befall mit Netzflecken in den Wärmelagen leicht zu. Wie auch im Jahr zuvor zeigte Avalon an allen Prüforten den stärksten Mehлтаubefall. Im Mittel aller Orte und Sorten wurden in der Intensitätsstufe 2 etwa um 2 dt/ha höhere Erträge erreicht, wobei die Spanne von 0 (Bie-

**Tabelle 2: LSV Sommerbraugerste Rheinland-Pfalz,
Kornerträge mehrjährig 2018 - 2020 (relativ)**

Sorten Stufe:	2020		2019		2018	
	1	2	1	2	1	2
RGT Planet	100	103	96	106	91	106
Prospect	100	103	91	102		
Accordine	97	98	89	100	90	101
Leandra	100	102	90	98	88	102
Avalon	97	97	83	94	88	98
Quench	93	100	88	100	83	97
Amidala	95	99				
KWS Jessie	100	106				
Mittel VRS	97	100	89	100	97	100
100=...dt/ha		69,7		71,7		64,2

VRS, Verrechnungssorten 2018-2020: Quench, Avalon, RGT Planet

desheim) bis 5 dt/ha (Nomborn) reichte. Die höhere Intensität war 2020 daher nicht an allen Standorten wirtschaftlich. Somit hat der alte Grundsatz weiterhin Bestand, dass Behandlungsmaßnahmen immer an der jeweiligen Jahreswitterung, der Fruchtfolge und der Sortenanfälligkeit auszurichten sind. →

Tabelle 3a: LSV Sommerbraugerste Rheinland-Pfalz – Qualitätsergebnisse Vollgersteanteile (> 2,5 mm, %) 2020, sortiert nach Intensitätsstufe 2

Sorte	MÜ / Biedesheim		OPP / Ober-Flörsheim		MT / Nornborn		Mittel Prüforte	
	1	2	1	2	1	2	1	2
RGT Planet	97,8	97,8	99,7	99,8	97,5	97,8	98,3	98,5
KWS Jessie	98,6	98,5	99,6	99,6	96,4	96,7	98,2	98,3
Avalon	97,9	97,9	98,9	99,3	96,5	97,3	97,8	98,2
Accordine	97,7	97,3	99,7	99,7	97,3	97,3	98,2	98,1
Leandra	97,9	97,9	99,6	99,8	96,5	95,9	98	97,9
Prospect	97,5	96,3	99,6	99,6	95,9	96,2	97,7	97,4
Amidala	97,1	95	99,4	99,5	96,4	97	97,6	97,2
Quench	95,7	96,2	98,7	98,6	94,6	94,6	96,3	96,5
Mittel	97,5	97,1	99,4	99,5	96,4	96,6	97,8	97,7

Tabelle 3b: LSV Sommerbraugerste Rheinland-Pfalz – Qualitätsergebnisse Rohproteingehalte (%) 2020, sortiert nach Intensitätsstufe 2

Sorten	MT / Nornborn		OPP / Ober-Flörsheim		MÜ / Biedesheim		Mittel Orte	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Leandra	12,8	12,8	10,7	11,1	10,6	10,1	11,4	11,3
Amidala	12,7	12,7	11,0	11,0	10,5	10,2	11,4	11,3
Accordine	12,6	12,5	10,9	11,0	10,5	10,2	11,3	11,2
Prospect	12,0	12,3	10,4	10,8	10,1	10,1	10,8	11,1
Avalon	12,4	12,4	10,3	10,6	10,4	10,0	11,0	11,0
KWS Jessie	12,3	12,4	10,4	10,6	10,3	10,0	11,0	11,0
Quench	12,0	12,6	10,3	10,5	10,2	9,7	10,8	11,0
RGT Planet	12,4	12,4	10,3	10,6	9,8	9,5	10,8	10,8
Mittel VD	12,4	12,5	10,5	10,8	10,3	10,0	11,1	11,1

Die Leistungskonstanz ist entscheidend

Da die Ertragsleistung und die Qualitätseigenschaften der Sommerbraugerste stark von der Jahreswitterung beeinflusst werden, sind für eine zuverlässige Sortenbeurteilung und -entscheidung immer die Ergebnisse von mehreren Standorten und mehreren Prüfjahren zu berücksichtigen. Die

mehrfährigen Versuchsergebnisse aus Rheinland-Pfalz zeigen, dass RGT Planet stabil hohe Erträge erreicht und mit Relativerträgen zwischen 103 bis 106 Prozent die Spitzenpositionen in den letzten drei Prüfjahren einnimmt. Leandra und Accordine erzielen im Schnitt der letzten drei Jahre durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche Erträge. Avalon schneidet mehrjährig deutlich unterdurchschnittlich ab.

Noch weit aussagekräftiger sind die Ergebnisse aus den südwestdeutschen Wärme- und Höhenlagen. Hier werden alle verfügbaren Daten der letzten fünf Jahre aus Versuchen der Länder Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz zusammengefasst. RGT Planet und Prospect teilen sich in den Höhen- und Wärmelagen mit Relativerträgen von 104 Prozent die vorderen Plätze im Prüfsortiment. Ihr Ertragsvorsprung zu Leandra und Accordine beträgt 4 bis 5 Prozent.

Die Neuzulassungen Amidala und KWS Jessie schneiden überregional vielversprechend ab (geringe Datenbasis beachten). Avalon bildet auch überregional das Schlusslicht. Die überregionalen Vollgersteerträge von Accordine, Avalon und Leandra unterscheiden sich kaum. Sie liegen in den Wärme- und Höhenlagen im durchschnittlichen

Bereich. Überdurchschnittliche Vollgersteerträge erreichen RGT Planet und Prospect. Die Neuzulassungen unterscheiden sich in ihren Vollgersteerträgen zwischen 3,5 bis 4 Prozent.

Sortenempfehlung zur Frühjahrssaat 2021

Für den Anbauer sind bei der Sortenwahl agronomische Eigenschaften wie Reifezeit, Standfestigkeit, Krankheitsresistenzen und vor allem der Ertrag und die Ertragsstabilität wichtig. Bei der Sommerbraugerste kann der Anbauer nur eingeschränkt die Sorte wählen, da die Sortenwahl in erster Linie von der Akzeptanz der Vermarktungspartner abhängt. Zur Frühjahrssaat 2021 werden nachfolgende Sommerbraugerstensorten empfohlen:

- volle Empfehlung: Leandra
- auslaufende Empfehlung: Avalon
- begrenzte Empfehlung: Accordine, RGT Planet

Hinweise zum Einsatz der Empfehlungs-Sorten

Leandra (Zulassungsjahr 2017) erzielt 2020 bei praxisüblichem Einsatz von Fungiziden (Stufe 2) überdurchschnittliche Kornerträge an zwei von drei rheinland-pfälzischen Prüforten. Im mehrjährigen Vergleich erreicht sie ebenfalls überdurchschnittliche Kornerträge. In der überregionalen und mehrjährigen Auswertung mit Baden-Württemberg und Hessen schneidet Leandra in den Wärme- und Höhenlagen durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich ab. Ihre Vollgersteanteile liegen 2020 wie bei allen Prüfkandidaten deutlich über 90 Prozent. Mehrjährig und landesweit erzielt Leandra mittlere Vollgersteerträge. Überregional fallen die Vollgersteerträge in den Höhenlagen leicht unterdurchschnittlich aus. Hinsichtlich der Eiweißgehalte verhält sich Leandra in den Landessortenversuchen unauffällig. Ihre Standfestigkeit und Strohstabilität sind mittel bis gut. Leandra besitzt eine gute Blattgesundheit.

Avalon (Zulassungsjahr 2012) kann 2020 ertraglich nicht mehr mit den neueren Braugerstensorten mithalten. Dies spiegelt sich deutlich in den BSA-Noten von 4 in Kornertrag Stufe 1 und 2 wider. Auch in der mehrjährigen rheinland-pfälzischen und überregionalen Auswertung sind ihre Erträge unterdurchschnittlich. Qualitativ sind in den Landessortenversuchen die hohen Vollgersteanteile hervorzuheben. Bei diesem Merkmal nimmt Avalon oft die Spitzenposition ein. Ihre Rohpro-

Tabelle 4: Kornerträge mehrjährig (2016-2020) und überregional, Intensitätsstufe 2

Anbaugebiet Wärmelagen Südwest (AG 20)			Anbaugebiet Höhenlagen Südwest (AG 19)		
Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Versuche	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Versuche
KWS Jessie	105,5	7	KWS Jessie	106,8	7
RGT Planet	104,4	39	RGT Planet	104,4	32
Prospect	104	13	Prospect	104,2	12
Amidala	103,9	7	Amidala	103,6	7
Leandra	100,4	20	Accordine	99,7	22
Accordine	99,9	27	Leandra	99,4	20
Quench	97,8	39	Avalon	98,6	32
Avalon	97,8	39	Quench	97,1	32
100 = 72,3 dt/ha			100 = 72,7 dt/ha		
Verrechnungssorten (VRS): Quench, Avalon, RGT Planet Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg					

teinwerte bewegen sich 2020 im Zielbereich von 9,5 bis 11,5 Prozent. Die mittel reife Sorte hat eine gute Standfestigkeit und eine mittlere Strohstabilität. Durch die fehlende Mlo-Resistenz kann es zu Mehlaufbefall kommen und auch bei Rhynchosporium liegt eine höhere Anfälligkeit mit BSA-Note 6 vor. Rechtzeitige Bestandeskontrollen sind notwendig.

Accordine (Zulassungsjahr 2016) erreicht 2020 nur unterdurchschnittliche Erträge in Stufe 2. Ihre mehrjährige Ertragsleistung (Korn- und Vollgerste) liegt in Rheinland-Pfalz und überregional auf dem Niveau von Leandra. Die Sorte ist durch niedrige Rohproteingehalte gekennzeichnet. Accordine hat eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltau. Die weiteren Resistenzeigenschaften sind mittel bis gut. 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) gehört auch 2020 zu den ertragsstärksten Braugersten. In der überregionalen und mehrjährigen Auswertung nimmt die Sorte in allen Anbaugebieten sowohl bei den Korn- als auch bei den Vollgersteerträgen Spitzenpositionen im Prüfsortiment ein. Qualitativ ermöglicht RGT Planet niedrige Rohproteingehalte. Die Sorte weist eine mittlere Standfestigkeit und Strohstabilität auf und hat eine mittlere bis gute Resistenzausstattung. Aufgrund von

verarbeitungstechnischen Problemen (Läuterdauer) erhielt die Sorte 2016 keine Verarbeitungsempfehlung für die deutsche Brauwirtschaft. Ein Anbau der Sorte muss also in jedem Fall vorab vertraglich abgesichert werden.

Hinweise zum Einsatz weiterer Sorten

Prospect (Zulassungsjahr 2018) erreicht nach zweijähriger Prüfung ein gutes Ertragsniveau, das 2020 mit RGT Planet vergleichbar ist. Auch in der überregionalen Ertragsauswertung reiht sie sich direkt hinter RGT Planet ein. Die Vollgersteanteile waren 2019 insbesondere im rheinhessischen Oberflörshem (Wärmelage) schwach. 2020 liegen die Vollgersteanteile im Bereich des Sortimentsmittels. Prospect besitzt eine sehr gute Strohstabilität. Ihre Blattgesundheit ist gut.

Amidala (Zulassungsjahr 2019) wurde im Dezember 2019 zugelassen und stand 2020 im ersten LSV-Jahr. Die Sorte wird derzeit im Rahmen des Berliner Programms in den großtechnischen Praxisversuchen getestet. Im Februar 2021 wird dann entschieden, ob Amidala die Verarbeitungsempfehlung erhält. Die Sorte erreicht 2020 in Rheinland-Pfalz im Schnitt der drei Prüforte nur leicht unterdurchschnittliche Erträge. Die Vollgersteanteile (BSA-Note 8) liegen mit Ausnahme des Prüfortes Biedesheim im Bereich des Ortsmittels. Qualitativ sind niedrige Rohproteingehalte zu erwarten. Die Standfestigkeit und die Strohstabilität der Sorte sind gut. Die Blattgesundheit ist überdurchschnittlich gut.

Tab. 5: Vollgersteerträge mehrjährig (2016-2020) und überregional, Intensitätsstufe 2

Anbaugbiet Wärmelagen Südwest (AG 20)			Anbaugbiet Höhenlagen Südwest (AG 19)		
Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Versuche	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Versuche
RGT Planet	104,3	29	KWS Jessie	105,6	5
KWS Jessie	104,3	4	RGT Planet	104,1	22
Prospect	102,5	10	Prospect	104	9
Amidala	100,8	4	Amidala	101,3	5
Leandra	100,6	16	Accordine	99,9	18
Avalon	99,8	29	Avalon	99,8	22
Accordine	99,6	22	Leandra	98,9	14
Quench	95,9	29	Quench	96,1	22
100 = 64,3 dt/ha			100 = 70,8 dt/ha		
Verrechnungsorten (VRS): Quench, Avalon, RGT Planet					
Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg					

Die Sorte **KWS Jessie** (Zulassungsjahr 2019) wurde im Dezember 2019 zugelassen und stand 2020 ebenfalls im ersten LSV-Jahr. Wie Amidala wird auch KWS Jessie derzeit in den großtechnischen Praxisversuchen getestet. Im Februar 2021 wird dann entschieden, ob KWS Jessie die Verarbeitungsempfehlung erhält. Ertraglich schneidet KWS Jessie im Schnitt der drei Prüforte sehr gut ab. Die Sorte ist durch einen niedrigen Rohproteingehalt und einen hohen Vollgersteanteil gekennzeichnet. Standfestigkeit und Strohstabilität sind gut. KWS Jessie besitzt eine gute bis mittlere Blattgesundheit. ■

Tabelle 6: Sorteneigenschaften Sommerbraugerste (Quelle Bundessortenamt, Stand 2020)

Sorten	zugelassen seit	Neigung zu							Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften						Qualitätseigenschaften								Vermehrung						
		Brau-/ Futtermittel	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Marktwareanteil	Vollgerstenanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Mälzungsschwund	Maizextraktgehalt	Endvergärungsgrad	Alpha Amyl Aktivität	Beta Amyl Aktivität	Eiweißlösungsgrad	FAN	Friabilitätswert	Viskosität	Beta Glucan-Gehalt	2019	2020 gemeldet
mehrjährig geprüft																																		
Accordine	2016	B	5	6	4	4	4	4	2	5	4	5	4	6	6	6	7	5	7	7	5	1	4	7	7	4	6	6	6	7	3	4	474	813
Avalon	2012	B	5	5	4	3	4	5	5	4	6	5	3	6	5	7	4	4	7	7	5	1	5	6	7	7	7	6	6	7	2	3	2.372	1.926
Leandra	2017	B	6	5	3	4	4	5	2	4	4	5	3	7	5	7	7	6	7	7	5	1	5	6	7	7	6	8	6	8	2	3	1.225	650
RGT Planet	2014	B	4	5	4	5	5	4	2	5	4	5	4	7	5	7	7	7	7	7	5	1	5	7	7	6	6	6	5	6	4	5	2.354	2.230
zweijährig geprüft																																		
Prospect	2018	B	6	5	3	4	3	3	2	4	4	4	5	8	6	5	7	6	7	7	5	1	6	7	7	5	5	6	6	6	4	6	237	820
einjährig geprüft																																		
Amidala	2019	B	5	5	3	4	4	5	2	4	4	/	4	5	5	8	8	7	7	8	6	1	4	7	7	5	6	6	6	8	3	2	/	631
KWS Jessie	2019	B	4	5	2	4	4	4	2	4	5	/	5	9	5	6	7	7	7	7	5	1	5	7	7	5	6	7	6	8	3	3	8	120