



Beurteilungsrichtlinie Aufbereitungsqualität

(Stand: Juni 2021)

Vorwort

Die Beurteilungsrichtlinie Aufbereitungsqualität ist ein Leitfaden zur Beurteilung

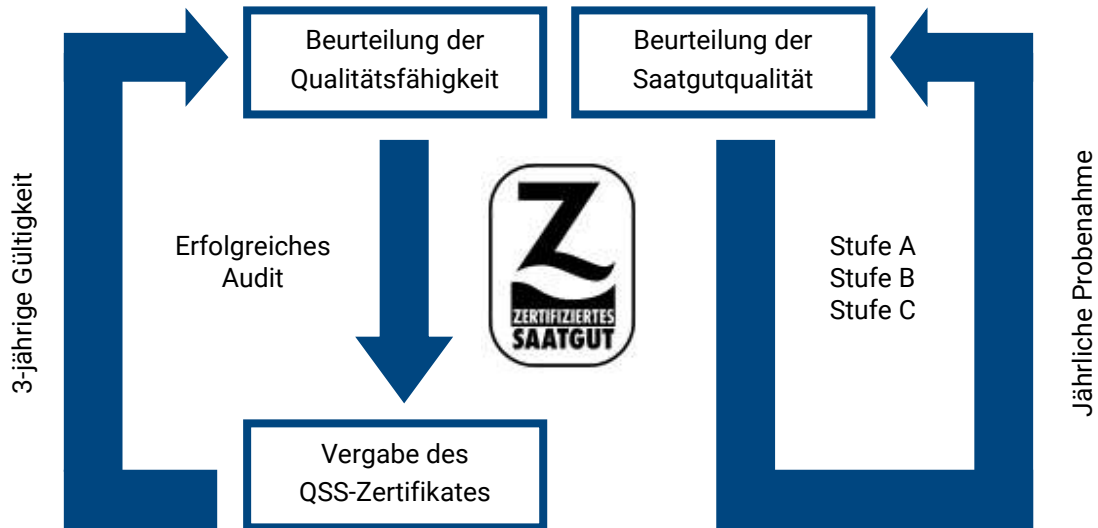
- a) der Qualitätsfähigkeit von Aufbereitungsbetrieben und
- b) der Saatgutqualität.

Die Entwicklung dieser Beurteilungsrichtlinie erfolgte in Zusammenarbeit aller Verbände der deutschen Saatgutwirtschaft und soll den Aufbereitern darlegen, welche verbindlichen Anforderungen an das Produkt und die Qualitätsfähigkeit gestellt werden. Ein leistungsfähiges Qualitätsmanagement ist dabei unerlässlich und hilft, den gesamten Produktionsprozess sowie die interne Organisation zu bewerten und somit die Erzeugung von Saatgut mit bester Qualität sicherzustellen. Darüber hinaus sollen mit Hilfe der *Beurteilungsrichtlinie Aufbereitungsqualität* Schwachstellen in der Saatguterzeugung identifiziert und Qualitätsschwankungen wirksam vermieden werden. Dies führt zu einer Attraktivitätssteigerung von Z-Saatgut und trägt wesentlich dazu bei den Saatgutwechsel voranzutreiben.



1. Systemaufbau der Qualitätsbewertung von Aufbereitungsbetrieben

Das System zur Beurteilung der Aufbereitungsqualität von Saatgutaufbereitungsbetrieben basiert auf einer von der Saatgutwirtschaft erarbeiteten Beurteilungsrichtlinie. Es wird verbindlich über zwei Bewertungssäulen (Beurteilung der Qualitätsfähigkeit/Beurteilung der Saatgutqualität) sichergestellt.



1.1 Beurteilung der Qualitätsfähigkeit

Die Qualitätsfähigkeit des Aufbereiteters wird durch ein unabhängiges Audit (im 3-Jahresrhythmus) ermittelt. Die Bewertung der innerbetrieblichen Prozesse (siehe Tabelle: Beurteilung der Qualitätsfähigkeit) erfolgt anhand eines Leitfadens. Dieser hilft bei der Begutachtung kritischer Punkte und zeigt Verbesserungsmöglichkeiten bei der betrieblichen Saatgutaufbereitung auf. Sollte das in einem Auditbericht festgehaltene Ergebnis angezweifelt werden, so kann eine Schlichtungsstelle (GFZS) angesprochen werden. Betriebe, die im Bereich Saatgutaufbereitung bereits über ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem verfügen (DIN ISO 9001, QualityPlus), nehmen weiterhin an der Bewertung der Saatgutqualität teil. Durch Vorlage eines entsprechenden Zertifikats kann eine QSS-Auditierung entfallen. Eine gültige Zertifizierung nach JKI oder SeedGuard wird als ein erfülltes Modul „Qualitätsmanagement Beizung“ gewertet. Bei ausschließlich ökologisch aufbereitenden Betrieben entfällt die Auditierung nach diesem Modul ebenfalls, wenn ein gültiges Öko-Zertifikat nachgewiesen wird. Nicht beizende Betriebe weisen über das Formular „Adressaktualisierung“ nach, wer die Beizung und den Vertrieb der Ware übernimmt.

Beurteilung der Qualitätsfähigkeit		
Modul	Teil	min. Erfüllungsgrad
Saatgutqualitätsmanagement	Saatgutproduktion und -aufbereitung	60 %
	Dokumentation	60 %
Qualitätsmanagement Beizung	Beizung	60 %
	Dokumentation	60 %



1.1.1 Ergebnisse und Folgeaktivitäten

Auf Basis der Bewertungen werden ggf. Verbesserungsmaßnahmen in der betrieblichen Saatgutaufbereitung durch den Auditor festgelegt. Es wird erwartet, dass der Aufbereiter die notwendigen Maßnahmen einleitet und das von ihm erstellte Verbesserungsprogramm zügig realisiert. Eine Überprüfung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen erfolgt durch ein externes Audit.

1.1.2 Einzelbewertung der Fragen

Bei der Bewertung der einzelnen Fragen des Leitfadens orientiert sich der Auditor an folgender Bewertungstabelle:

Punkte	Bewertung, inwieweit den einzelnen Anforderungen innerbetrieblich entsprochen wird.
3	Anforderung vollständig erfüllt.
2	Anforderung überwiegend erfüllt.
1	Anforderung teilweise erfüllt.
0	Anforderung nicht erfüllt.
Nicht anwendbar	Aufgrund der Beantwortung der vorherigen Frage kann die Folgefrage nicht beantwortet werden. Nicht anwendbar wird mit 0 Punkten gewertet.

1.2 Beurteilung der Saatgutqualität

Die Beurteilung der Saatgutqualität ist das führende Kriterium der Qualitätsbewertung und erfolgt über die Untersuchung von Saatgutproben. Es werden ausschließlich Saatgutproben aus Saatware gezogen, die im Aufbereitungsbetrieb selbst aufbereitet und ggf. gebeizt wurden. Zukaufware geht nicht in die Bewertung ein. Die Entnahme von Proben aus den aufbereiteten Saatgutpartien erfolgt durch den Aufbereiter stichprobenartig und gemäß Probenehmer-Richtlinie. Alle relevanten Informationen zur einzelnen Probe sind auf dem vom GFZS bereitgestellten Probenahmeprotokoll zu vermerken. Im Anschluss schickt der Aufbereiter die gezogenen Proben zur kostenlosen Analyse an das Untersuchungslabor. Grundsätzlich sind alle Betriebe probenahmepflichtig. Bei nicht beizenden Betrieben und rein ökologisch aufbereitenden Betrieben ist ungebeiztes Saatgut einzusenden, bei allen anderen Betrieben gebeiztes Saatgut. Betriebe, die sowohl gebeiztes als auch ungebeiztes Saatgut produzieren/abgeben, schicken gebeiztes Saatgut als Probe ein. Im Labor erfolgt dann die Untersuchung des Saatguts anhand praxisrelevanter Qualitätskriterien.

1.2.1 Untersuchung der Saatgutqualität anhand von Qualitätskriterien

Gesetzliche Mindestanforderungen

Keimfähigkeit

Im Rahmen der Saatguterkennung gilt für die Beschaffenheitsprüfung des Saatguts eine Mindestkeimfähigkeit von 92 % für die Fruchtarten Weizen und Gerste und 85 % für Roggen, Hafer und Triticale. Die Keimfähigkeitsuntersuchung des Saatguts erfolgt gemäß ISTA-Richtlinien.

Technische Reinheit

Zertifiziertes Saatgut soll frei sein von beispielsweise Spreu, Schmachtkorn, Bruchkorn oder Fremdkörpern. Die gesetzlich festgelegte Mindestnorm für die technische Reinheit beträgt 98 Gewichtsprozent für Weizen, Gerste, Roggen und Triticale.



Fremdbesatz

Für das Kriterium Fremdbesatz gilt für Z-Saatgut von Getreide, dass in einer Probe von 500 g höchstens sechs Samen anderer Pflanzenarten insgesamt und davon maximal drei Körner anderer Getreidearten oder maximal vier Körner anderer Arten als Getreide enthalten sein dürfen. Proben die mehr als diese gesetzlich vorgegebenen Höchstmengen enthalten, werden automatisch mit null Punkten gewertet. Dies trifft auch auf den Besatz mit Hederich, Kornrade, Flughafner/-bastarde, Taumellolch sowie Mutterkorn zu.

Lebende Schädlinge

Lebende Schädlinge im Saatgut führen zur Aberkennung und stellen einen absoluten Reklamationsgrund und ein Hygieneproblem dar. Beim Vorkommen von Lebenden Schädlingen wird die gesamte Probe automatisch mit null Punkten bewertet.

Zugesicherte Qualitätseigenschaften

Sortierung

Die Saatgutsortierung ist für den gleichmäßigen Feldaufgang sehr wichtig. Eine Partie ist einwandfrei, wenn nicht mehr als drei Prozent Untergrößen enthalten sind. Die Siebsortierung für eine Sorte wird vom jeweiligen Sortenschutzinhaber vorgegeben. Werden keine Vorgaben gemacht, gelten folgende Sortiernormen:

Winterweizen, zweizeilige Wintergerste und Sommerbraugerste

⇒ 2,5 mm Maschenweite

mehrzeilige Wintergerste, Wintertriticale, Sommerweizen, Sommertriticale und Sommerfuttergerste

⇒ 2,2 mm Maschenweite

Winterroggen, Sommerroggen und Hafer

⇒ 2,0 mm Maschenweite

Dabei darf der Wert von vier Prozent Untersortierung nicht überschritten werden.

Die Siebsortierung und Keimfähigkeit kann in Ausnahmefällen jahresspezifisch angepasst werden.

Beizqualität

Für die Saatgutbeizung gelten anders als für die Saatgutankennungskriterien keine gesetzlichen Mindeststandards. Vielmehr ist die jeweilige Herstellerempfehlung bzw. die zugelassene Aufwandmenge eines Beizmittels zu berücksichtigen.

Für die Bewertung der Saatgutqualität gilt, dass eine Saatgutpartie optimal gebeizt ist, wenn das Beizgradergebnis zwischen 95 und 105 Prozent liegt. Die Untersuchung des Beizgrades erfolgt photometrisch oder durch HPLC-Analyse und produktspezifisch. Bei starker Unter- oder Überschreitung des optimalen Beizgrades wird die gesamte Probe automatisch mit null Punkten bewertet.

1.2.2 Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Im Anschluss an die Analyse der Saatgutproben im Labor erfolgt eine Bewertung der Untersuchungsergebnisse anhand der nachfolgenden Bewertungstabelle:

Punkte	Beizgrad [%]	Keimfähigkeit*		Besatz mit Samen anderer Arten, insgesamt (max. 6 in 500g)/ davon Körner anderer Getreidearten (max. 3 in 500g)/ davon Körner anderer Arten als Getreide (max. 4 in 500g)	Hederich, Kornrade	Flughafer/-basterde, Taumellolch, Lebende Schädlinge	Mutterkorn (ZS) / Mutterkorn (Hybridroggen)	Sortierung (Untersortierung) [%]	Technische Reinheit [%]
		WW/WS GW/GS [%]	HAW/HA RW/RS TIW/TIS [%]						
10	95,0 – 105,0	≥ 96	≥ 89	0/0/0				0 - 1,5	≥ 99
9	90,0 – 94,9			1/0/1					
	105,1 – 110,0								
8		92 - 95	85 - 88	2/1/1				1,6 - 2,5	
7				3/1/2				2,6 - 3,0	
6				4/2/2				3,1 - 3,5	98,0 - 98,9
5	85,0 – 89,9			5/2/3					
	110,1 – 115,0								
4		91	84	6/3/4				3,6 - 3,9	
3		90	83						
2	80,0 – 84,9								
	115,1 – 120,0								
1									
0	70,0 – 79,9	< 90	< 83						
	120,1 – 130,0						≥ 4	< 98	
Ganze Probe 0 (K.O.)	< 70 > 130			> 6/3/4	> 3	≥ 1	> 3 / 4		
Gewichtungsfaktor	2	2		3				2	1
max. 100 Punkte	max. 20 Punkte	max. 20 Punkte		max. 30 Punkte				max. 20 Punkte	max. 10 Punkte

* Wird in Ausnahmejahren die Mindestkeimfähigkeit für Saatgut der untersuchten Fruchtart herabgesetzt, so wird die untersuchte Probe mit Erreichen dieser neuen Grenze mit sieben Punkten bewertet.

1.2.3 Qualitätseinstufung und Punktevergabe

Im letzten Schritt des Bewertungsverfahrens erfolgt eine Gesamteinstufung der Saatgutqualität über den Mittelwert aller untersuchten Proben eines Betriebes für jedes Jahr (mind. zwei) in den Qualitätseinstufungen A, B oder C (siehe untenstehende Tabelle). Die Untersuchungsergebnisse werden anschließend online in einer Datenbank unter www.quasis-zs.de dargestellt und für die Qualitätsbewertung des Aufbereitungsbetriebes durch den GFZS weiter ausgewertet.

Für die Qualitätseinstufung der Saatgutqualität gilt das folgende Bewertungsschema:

Kriterien der Saatgutqualität	Gesamtpunkte	Qualitätseinstufung
die Untersuchungskriterien eindeutig erfüllt; sehr gute Saatgutqualität	90 – 100	Stufe A
die Untersuchungskriterien erfüllt; gute Saatgutqualität	80 – 89	Stufe B
die Untersuchungskriterien überwiegend in Ordnung; befriedigende Saatgutqualität	70 – 79	
die Untersuchungskriterien nicht zufrieden stellend erfüllt; ausreichende Saatgutqualität	60 – 69	
die Untersuchungskriterien mangelhaft erfüllt; mangelhafte Saatgutqualität	< 60	Stufe C

1.3 Aufbereitungslizenzvertrag

Gemäß Sortenschutzgesetzgebung (Verordnung (EG) Nr. 2100/94 und Sortenschutzgesetz) ist ausschließlich der Sortenschutzinhaber oder ausschließlich Nutzungsberechtigter berechtigt, Vermehrungsmaterial der für ihn geschützten Pflanzensorten für Vermehrungszwecke aufzubereiten. Diese Rechte kann er an Dritte übertragen. Der entsprechende Aufbereitungslizenzvertrag enthält Regelungen insbesondere zu den Anforderungen an die Beschaffenheit von Saatgetreide sowie die vom Züchter festgelegten Qualitäts- und Sortiernormen.

Da QSS ein Zertifizierungssystem für Saatgetreide ist, ist der Abschluss oder geplante Abschluss eines Aufbereitungslizenzvertrages für die aufzubereitenden Sorten mit dem jeweiligen Sortenschutzinhaber Voraussetzung, um als Saatgetreideaufbereiter tätig zu werden.