

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

Lfd. Nr.	Prüfkriterium	Erfüllungskriterium	Status	Bewertung Prüfer	Bemerkungen Prüfer
<b>1</b>	<b>Probebeizung und Funktionsprüfung bestehender Rezepturen</b>				
1.1	Werden beim erstmaligen Einsatz einer neuen Rezeptur im Vorfeld Probebeizungen durchgeführt?	<p>Probebeizungen werden vor dem erstmaligen Einsatz einer neuen Rezeptur durchgeführt. Eine neue Rezeptur liegt vor beim Einsatz eines neuen Beizmittels, Zusatz- oder Hilfsstoffs (Kleber, etc.), (Mikro)nährstoffe, Biostimulanzien, einer anderen Kulturart oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik.</p> <p>Die Probebeizungen werden solange wiederholt, bis die Rezepturen funktionieren. Qualitätsparameter für die Probebeizung sind der Heubachwert, der Beizgrad und die visuelle Kontrolle. Diese sind für jede Probebeizung zu bestimmen. Beizgrad- und Heubachanalysen sind von ein- und derselben Probe durchzuführen.</p> <p><b>Erläuterungen:</b>  <b>Beizgrad:</b> Beizgradbestimmung = Anlagerung des Mittels am Korn in % vom Sollaufwand. Eine Partie gilt als optimal gebeizt, wenn der Beizgrad bei 100 +/- 10 % liegt. Reduzierte Aufwandsmengen, sind entsprechend zu begründen und anhand einer spezifischen Erlaubnis bzw. einer Empfehlung des Zulassungsinhabers zu belegen. Der Endabnehmer ist in geeigneter Weise über den tatsächlichen Mittelaufwand in Kenntnis zu setzen.  <b>Visuelle Prüfung:</b> Mindestens visuelle Ermittlung des Grob- und Feinstaubes bei der Absackung, bzw. aus dem Sack direkt nach der Absackung.  <b>Heubachtest:</b> Der Abrieb wurde mittels Heubachtest untersucht und der behördlich festgelegte Referenzwert wurde, soweit vorhanden, eingehalten. (Anm.: In Anlage 2 der JKI-Richtlinie 5.1.1 werden die Referenzwerte für Gemüse gelistet.)</p>	k.o.		

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

1.2	Werden bestehende Rezepturen einer regelmäßigen Funktionsprüfung unterzogen?	Funktionsprüfungen sind bei bestehenden Rezepturen zu Saisonbeginn und prozessbegleitend gemäß Anlage 4 der JKI-Richtlinie 5-1.1 durchzuführen. Qualitätsparameter für die Funktionsprüfung sind der Heubachwert, der Beizgrad und die visuelle Kontrolle. Diese sind für jede Funktionsprüfung zu bestimmen. Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nicht zu bestimmen. In diesem Fall ist Frage 1.4 anzuwenden.	k.o.		
1.3	Bei Anwendung biologischer Mittel: wird zusätzlich zur der visuellen Kontrolle sowie der Überprüfung der Heubachwerte auch statt des Beizgrades der Verbrauch des biologischen Beizmittels und der korrespondierenden Saatgutmenge kontrolliert?	Der Verbrauch des biologischen Beizmittels im Verhältnis zum gebeizten Saatgut dient als Indikator für die Einhaltung der Rezeptur. Der Verbrauch ist mindestens zweimal täglich und bei Schichtwechsel zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die verantwortliche Person ist namentlich zu benennen.	k.o.		
1.4	Werden die Ergebnisse dokumentiert?	a) Die weiter zu verwendenden Rezepturen der Probebeizungen werden zentral dokumentiert. Ergebnisse der Funktionsprüfung werden zentral dokumentiert. Dies kann elektronisch oder auf Papier erfolgen. Die Ergebnisse müssen nachvollziehbar, verlässlich und vollständig archiviert werden (vollständige Beizprotokolle müssen vorliegen, inkl. Sorte, Rezeptur, TKM).  b) Rezepturen, die nicht zum gewünschten Ergebnis geführt haben, werden gekennzeichnet. Die Dokumentation erfolgt inkl. der verworfenen Rezepturen.	a) k.o. b) n.k.		

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

2	Freigabe der Rezeptur				
2.1	Sind Parameter zur Freigabe festgesetzt?	<p>Alle notwendigen Freigabeparameter für die Rezepturen sind eindeutig festgelegt.</p> <p>Eine Anpassung der Rezeptur an veränderte Einsatzbedingungen (variable TKM, Temp., Luftfeuchte etc.) im Hinblick auf die Menge an Zusatzstoffen ist erforderlich.</p> <p>Die Bewertung der Freigabeparameter erfolgt unter Beachtung der max. für die Indikation zugelassenen Aufwandmenge. Der Mittelwert darf nicht mehr als 10 % vom bestimmungsgemäßen Aufwand abweichen (angelehnt an Richtlinie 1-1.5 des JKI / Merkmale Beizgeräte: "Beizmittel müssen am Auslauf der Beizanlage mit einer Toleranz von nicht mehr als +/- 7 % vom Mittelwert am Saatgut haften. Der Mittelwert darf nicht mehr als 10 % vom bestimmungsgemäßen Aufwand abweichen.").</p> <p>Der Heubachwert ist als ein Freigabeparameter definiert.</p>	k.o.		
2.2	Werden nur zugelassene / genehmigte Beizmittel im Rahmen ihrer Zulassung verwendet?	<p>Es dürfen nur zugelassene / genehmigte Beizmittel, und diese nur im Rahmen der in der Zulassung / Genehmigung vorgesehenen Anwendung, verwendet werden. Siehe Onlinedatenbank unter <a href="http://www.bvl.bund.de">www.bvl.bund.de</a></p> <p>Hinweis für Importware: Bei Einfuhr und Einsatz eines importierten und in seiner Zusammensetzung mit einem in Deutschland zugelassenen gleichen Pflanzenschutzmittels muss gemäß VO 1107/2009 Artikel 52 eine Genehmigung seitens des BVL vorliegen (Genehmigung für den Parallellhandel)</p>	k.o.		
2.3	Werden die gesetzlichen Regelungen sowie die Auflagen und Anwendungsbestimmungen zur Anwendung von Beiz- und Zusatzstoffen beachtet?	<p>Es wird dokumentiert ob Zusatz- und Hilfsstoffe eingesetzt werden. Werden solche Stoffe eingesetzt erfolgt eine vollständige Dokumentation.</p> <p>Die Aufwandmenge muss in g oder ml je kg, alternativ pro x-Korn o. ä., angegeben sein.</p>	k.o.		

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

<b>3</b>	<b>Arbeitsauftrag</b>				
3.1	Ist ein Arbeitsauftrag vorhanden und werden die Aufträge dokumentiert?	Die für die Beizung verantwortliche Person erhält partienbezogen einen Auftrag/ Arbeitsanweisung, in dem alle wichtigen Parameter stehen. Ist dieselbe Person für Auftragsannahme und –umsetzung zuständig, reichte eine Dokumentation des Arbeitsauftrages aus.	k.o.		
3.2	Enthält der Arbeitsauftrag mindestens die folgenden Angaben?	<p>Der Auftrag muss klar die zu verwendenden Beizmittel (Mittelname <i>und</i> BVL-Zul.-Nr.) nennen.</p> <p>Der Aufwand muss in g oder ml je kg, alternativ pro x-Korn o.ä., angegeben sein. Die Aufwandmenge muss mind. in der Rezeptur, die Bestandteil des Arbeitsauftrages ist, dokumentiert sein.</p> <p>Achtung bei Zulassung nach Artikel 53 Abs. 1 der VO (EG) Nr. 1107/2009: hier ggf. keine BVL Zulassungsnummer.</p> <p>Bei Einsatz zugekaufter Vormischungen muss ein entsprechender Bestellauftrag vorliegen. Über den Bestellauftrag müssen die Einzelkomponenten in handelsüblicher Bezeichnung bzw. Verkehrsbezeichnung und der entsprechende Mischauftrag klar erkennbar sein.</p> <p>Zusatz-, Hilfs- und Mikronährstoffe inklusive der zeitlichen Abfolge der Zugabe.</p> <p>Verpackungsart und –größe sowie zu verwendende Etiketten müssen angegeben werden.</p>	k.o.		
3.3	Werden Angaben zum Saatgut im Arbeitsauftrag eindeutig dokumentiert?	<p>Die Sortenbezeichnung und die Saatgutmenge muss im Auftrag genannt sein.</p> <p>Die Bezeichnung der Partie muss bekannt sein und sich im Auftrag wiederfinden. Die TKM = Tausend-Korn-Masse muss dokumentiert werden.</p>	k.o.		

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

<b>4</b>	<b>Zufuhr/ Dosierung von Beizmitteln, Hilfs- und Zusatzstoffen</b>				
4.1	Erfolgt eine Überwachung der Einhaltung der Rezeptur und Dokumentation der Überwachung?	Die Einhaltung der Rezeptur ist zu überwachen. Die Überwachung wird dokumentiert.	k.o.		
4.2	Ist ein Verfahren festgelegt, dass die Vorgehensweise bei Nichteinhaltung der Rezeptur regelt? Werden Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Rezeptur ergriffen?	Es ist eine generelle Verfahrensanweisung vorhanden. Maßnahmen müssen zwingend ergriffen werden.	k.o.		
<b>5</b>	<b>Probenahme des Saatgutes nach Beizung / vor Absackung</b>				
5.1	Erfolgt eine regelmäßige Probenahme?	Es erfolgt eine ständige, chargenweise oder stichprobenartige Probenahme. Es wird mindestens eine Probe je Partie gezogen (siehe auch Probenehmer-Richtlinie Arbeitsgemeinschaft der Anerkennungsstellen für landwirtschaftliches Saat- und Pflanzgut). Die Proben des gebeizten Saatgutes sind mittels eines amtlich anerkannten, automatischen Probenehmers zu entnehmen, oder es sind Proben des gebeizten Saatgutes durch einen amtlichen Probenehmer (geschult gem. SaatG) zu entnehmen	k.o.		
5.2	Werden regelmäßig prozessbegleitende Heubachtests in der Saison durchgeführt?	Es sind in der Saison bei inkrustiertem Gemüse mindestens einmal wöchentlich prozessbegleitende Heubachtests durchzuführen, bei pilliertem Gemüse mindestens einmal alle 14 Tage.	k.o.		
5.3	Sind die Anforderungen an Labore/Heubachtestmethoden erfüllt?	Die Heubachtests sind nach der ESA Referenzmethode „Assessment of free floating dust and abrasion particles of treated seeds as a parameter of the quality of treated seeds“ oder der „JKI-Heubach-Methode“ (Anlage 3 der MaisPflSchMV) durchzuführen. Ein entsprechender aktueller Nachweis des Labores über die erfolgreiche Zertifizierung (z. B. Liste der zertifizierten Labore/SGS Vergleichsprogramm) oder Teilnahme am Ringtest (Germ-Services) ist vorzulegen.	k.o.		

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

5.4	Werden regelmäßig Beizgraduntersuchungen vorgenommen?	Es sind in der Saison bei inkrustiertem Gemüse mindestens einmal wöchentlich Beizgraduntersuchungen durchzuführen, bei pilliertem Gemüse mindestens einmal alle 14 Tage. Die Ergebnisse der Beizgraduntersuchung sind vorhanden. Eine Partie gilt als optimal gebeizt, wenn der Beizgrad 100 +/- 10 % liegt. Beizgrad- und Heubachanalysen sind von ein- und derselben Probe durchzuführen.	k.o.		
5.5	Ist das Labor, das die Beizgradbestimmungen vornimmt, sach-/ fachkundig?	Der Nachweis, dass ein sach-/ fachkundiges Labor den Test durchgeführt hat, ist vorhanden (z.B. DIN EN ISO 17025 Akkreditierung, Methodendarlegung, GLP-Bescheinigung)	k.		
<b>6</b>	<b>QM, Behandlung fehlerhafter Chargen</b>				
6.1	Ist für fehlerhafte Chargen ein Verfahren festgelegt? Erfolgt eine Nachbeizung, nachträgliche Aspiration, Absiebung oder Ähnliches?	Sollten bei der Behandlung Fehler festgestellt werden, so kann das Saatgut nachbehandelt werden (bis hin zur Entsorgung).  Entscheidungswege und Maßnahmen (inkl. einer evtl. Entsorgung) sind zu dokumentieren.	k.o.		
<b>7</b>	<b>Schulung des Personals, Sachkundenachweis</b>				
7.1	Personalschulung: Ist das Personal bzgl. der Anlage und des Auftrages geschult?	Die Schulungen müssen mind. alle 3 Jahre erfolgen.  Schulungsnachweise und Schulungsunterlagen sind vorhanden. Die Schulungsnachweise müssen für die mit der Anlage betrauten Mitarbeiter vollständig vorliegen. Schulungsteilnehmer und Schulungsleiter sind in der Dokumentation namentlich benannt.  Hinweis: Handouts erleichtern den Mitarbeitern die Arbeit mit der Anlage, da wichtige Inhalte der Schulung später nachgelesen werden können.	k.		

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

7.2	Sachkundenachweis: Ist das Personal sachkundig?	<p>Personen, die PSM anwenden, müssen sachkundig im Sinne des PflSchG sein. Die Sachkunde wird nachvollziehbar dokumentiert. Die Sachkunde wird aktuell gehalten.</p> <p>Ein Sachkundenachweis ist nicht erforderlich für die Ausführung von Hilfstätigkeiten unter Verantwortung und ständiger Aufsicht durch eine sachkundige Person sowie für Personen, die Arbeits- und Produktionsaufträge erstellen.</p>	k.o.		
-----	---	--	------	--	--

**Anlage 2 der JKI-Richtlinie 5-1.1: Einzuhaltender Heubachwert**

Fruchtart	Referenzwert
Raps	0,5g/700.000 Körner
Mais	0,75g/100.000 Körner
Zuckerrübe	0,25g/100.000 Körner
Getreide	5g/ha
Zwiebeln	0,2 g/100.000 Körner
Karotten/Chicorée	0,1 g/100.000 Körner
Grüne Bohnen/Ackerbohnen	0,4 g/100.000 Körner
Erbsen	0,2 g/100.000 Körner

**Checkliste Zwischenprüfung „Gemüsebeizstelle“**  
**Stand 19.10.2020**

**Anlage 4 der JKI-Richtlinie 5-1.1: Probebeizung und Funktionsprüfung**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Anwendung bei</b>	<b>Frequenz</b>	<b>Zu überprüfender Qualitätsparameter</b>	<b>Praxishinweise</b>
Probebeizung	Jede neue Rezeptur unabhängig vom eingesetzten Beizmittel oder der behandelten Fruchtart	1 x vor erstmaliger Anwendung in der Praxis	Heubachwert, Beizgrad von ein und derselben Probe, visuelle Kontrolle  Ausnahme: Bei Einsatz biologischer Beizmittel ist der Beizgrad als Qualitätsparameter nicht aufzuführen, da nicht anwendbar.	Für das Fortsetzen der Anwendung müssen die Ergebnisse der Qualitätsparameter abgewartet werden. Bei Nichteinhaltung eines Parameters ist die Probebeizung zu wiederholen. Erst wenn alle Qualitätsparameter in Ordnung sind, kann die Rezeptur für die weitere Anwendung freigegeben werden (Dokumentation!)  Mit der Probebeizung ist nicht nur eine kleine Probenmenge i.S. einer Stichprobe einer Partie, sondern auch die gesamte Produktionsmenge (Partie) gemeint.
Jährliche Funktionsprüfung	Alle Bestandsrezepturen	1 x bei erstmaliger Anwendung in der Saison	s.o.	Nach einer jährlichen Funktionsprüfung müssen die Beizqualitätsparameter für ein Fortsetzen der Anwendung nicht abgewartet werden. Eine Dokumentation der durchgeführten Funktionskontrolle anhand der Vorgaben ist aber erforderlich. Wenn ein Qualitätsparameter nicht in Ordnung ist, müssen Korrekturmaßnahmen gemäß der Prozessbeschreibung eingeleitet werden.
Prozessbegleitende Funktionsprüfung	Raps/Mais	1 x wöchentlich	s.o.	
	Zuckerrübe	1 x alle 14 Tage	s.o.	
	Gemüse	Pilliert: 1x alle 14 Tage; Inkrustiert: 1x wöchentlich	s.o.	
	Getreide	Je 500 t eine Analyse oder mind. 3 Analysen je Saison	s.o.	Die Kontrollanalysen sollen in sinnvollen Abständen während der gesamten Saison vorgenommen werden. Sie sind anteilig der verarbeiteten Mengen zwischen den Getreidefruchtarten aufzuteilen (nicht rezepturgebunden). Die geforderte Anzahl Kontrollanalysen pro Jahr orientiert sich an der Gesamtmenge des aufbereiteten Saatguts. Kleine Anlagen (bis 500 t Jahresmenge) dürfen für die erforderliche Anzahl prozessbegleitender Funktionsprüfungen die jährlich(n) Funktionsprüfung(en) anrechnen.