

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

Lfd. Nr.	Prüfkriterium	Erfüllungskriterium	Status	Bewertung Prüfer	Bemerkungen Prüfer
1	Probebeizung und Funktionsprüfung bestehender Rezepturen				
1.1	Werden bei Probebeizungen im Rahmen des erstmaligen Einsatzes einer neuen Rezeptur der Heubachttest und die visuelle Kontrolle 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. Bei Anlagen, die mehr als ein Beizgerät im Antrag für diese Prüfung aufgeführt haben, müssen die Probebeizungen je beantragtem Beizgerät durchgeführt werden.</p> <p>Die Probebeizungen werden solange wiederholt, bis die Rezepturen funktionieren. Qualitätsparameter für die Probebeizung sind der Heubachwert und die visuelle Kontrolle. Diese sind für jede Probebeizung zu bestimmen. <i>Es ist darauf zu achten, ob für die verwendeten Mittel weitere Anwendungsbestimmungen bezüglich des einzuhaltenden Heubachwertes gelten. Diese Grenzwerte können von den hier genannten Grenzwerten abweichen.</i> <i>Bei einer Erstprüfung muss mindestens ein Ergebnis einer Probebeizung (Heubach/Beizgrad) vorliegen. Die entsprechenden Grenzwerte müssen eingehalten werden</i></p> <p>Erläuterungen: Visuelle Prüfung: Mindestens visuelle Ermittlung des Grob- und Feinstaubes bei der Absackung, bzw. aus dem Sack direkt nach der Absackung. Heubachttest: Der Abrieb wurde mittels Heubachttest untersucht und der behördlich festgelegte Grenzwert wurde, soweit vorhanden, eingehalten. (Anm.: In Anlage 2 der JKI-Richtlinie 5-1.1 werden die Grenzwerte gelistet.)</p>	k.o.		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

1.2	<p>Probebeizung: a) Wurde eine Beizgraduntersuchung durchgeführt? b) Wurden die geforderten Beizgrade eingehalten?</p>	<p>a) Beizgrad- und Heubachanalysen sind von ein- und derselben Probe durchzuführen. Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nicht zu bestimmen. b) Beizgradergebnis: 100 +/- 10 % Erläuterung: Beizgrad: Beizgradbestimmung = Anlagerung des Mittels am Korn in % vom Sollaufwand. Reduzierte Aufwandmengen, 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.</p>	<p>a) k.o. b) n.k.</p>		
1.3	<p>Werden bei bestehenden Rezepturen im Rahmen der jährlichen und prozessbegleitenden Funktionsprüfung der Heubachtest sowie die visuelle Kontrolle durchgeführt?</p>	<p>Funktionsprüfungen sind bei bestehenden Rezepturen bei erstmaliger Anwendung in der Saison und prozessbegleitend gemäß Anlage 4 der JKI-Richtlinie 5-1.1 durchzuführen. Bei Anlagen, die mehr als ein Beizgerät im Antrag für diese Prüfung aufgeführt haben, müssen die jährlichen Funktionsprüfungen je beantragtem Beizgerät durchgeführt werden. Qualitätsparameter für die Funktionsprüfung sind der Heubachwert und die visuelle Kontrolle. Diese sind für jede Funktionsprüfung zu bestimmen. <i>Es ist darauf zu achten, ob für die verwendeten Mittel weitere Anwendungsbestimmungen bezüglich des einzuhaltenden Heubachwertes gelten. Diese Grenzwerte können von den hier genannten Grenzwerten abweichen.</i> <i>Bei einer Erstprüfung muss mindestens ein Ergebnis einer Probebeizung (Heubach/Beizgrad) vorliegen. Die entsprechenden Grenzwerte müssen eingehalten werden</i></p>	<p>k.o.</p>		
1.4	<p>Jährliche Funktionsprüfungen: a) Wurde eine Beizgraduntersuchung durchgeführt? b) Wurden die geforderten Beizgrade eingehalten?</p>	<p>a) Beizgrad- und Heubachanalysen sind von ein- und derselben Probe durchzuführen. Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nicht zu bestimmen. b) Beizgradergebnis: 100 +/- 10 %</p>	<p>a) k.o. b) n.k.</p>		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

1.5	Werden die Ergebnisse der Probebeizung und Funktionsprüfung und die Freigabe der Rezepturen nach den Probebeizungen dokumentiert?	<p>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).</p> <p>b) Rezepturen, die nicht zum gewünschten Ergebnis geführt haben, werden gekennzeichnet. Die Dokumentation erfolgt inkl. der verworfenen Rezepturen.</p>	<p>a) k.o. b) n.k.</p>		
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 www.bvl.bund.de</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.		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

2.3	Werden die gesetzlichen Regelungen sowie die Auflagen und Anwendungsbestimmungen zur Anwendung von Beiz- und Zusatzstoffen beachtet?	Es wird dokumentiert ob Zusatz- und Hilfsstoffe eingesetzt werden. Werden solche Stoffe eingesetzt erfolgt eine vollständige Dokumentation. Die Aufwandmenge muss in g oder ml je kg, alternativ pro x-Korn o. ä., angegeben sein.	k.o.		
3	Arbeitsauftrag				
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, ist eine Dokumentation des Arbeitsauftrages ausreichend.	k.o.		
3.2	Enthält der Arbeitsauftrag mindestens die folgenden Angaben?	Der Auftrag muss klar die zu verwendenden Beizmittel (Mittelname <i>und</i> BVL-Zul.-Nr.) nennen. 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. Achtung bei Zulassung nach Artikel 53 Abs. 1 der VO (EG) Nr. 1107/2009: hier ggf. keine BVL Zulassungsnummer. 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. Zusatz-, Hilfs- und Mikronährstoffe inklusive der zeitlichen Abfolge der Zugabe. Verpackungsart und –größe sowie zu verwendende Etiketten müssen angegeben werden.	k.o.		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

3.3	Werden Angaben zum Saatgut im Arbeitsauftrag eindeutig dokumentiert?	Die Sortenbezeichnung und die Saatgutmenge muss im Auftrag genannt sein. Die Bezeichnung der Partie muss bekannt sein und sich im Auftrag wiederfinden. Die TKM = Tausend-Korn-Masse muss dokumentiert werden.	k.o.		
4	Anlagen, Gerätschaften, Maschinen				
4.1	Chargenwaage: Wird die Waage mindestens einmal jährlich überprüft?	Die Waage ist regelmäßig zu überprüfen, der Zeitabstand darf 1 Jahr nicht übersteigen. Die Prüfdaten sind zu dokumentieren und aufzubewahren. Eine Eichung der entsprechenden Messmittel kann die jährliche Prüfung/Kalibrierung ersetzen.	k.o.		
4.2	Wurde die Beizgerätekontrolle gemäß PflschGerätVO §4, Absatz 3 erfolgreich und nachweisbar durchgeführt?	Das Beizgerät wurde erfolgreich im Rahmen der Kontrolle in Gebrauch befindlicher Geräte kontrolliert. Eine gültige Prüfplakette ist vorhanden. Ausnahme: Erstmals in Gebrauch genommene Beizgeräte müssen spätestens bei Ablauf des 6. Monats nach ihrer Ingebrauchnahme geprüft worden sein. Hinweis: Beizgeräte mit einer Chargengröße < 5 kg sind von der Kontrollpflicht ausgenommen.	k.o.		
5	Zufuhr/ Dosierung von Beizmitteln, Hilfs- und Zusatzstoffen				
5.1	Erfolgt eine automatische Dosierung von Beizmitteln, Hilfs- und Zusatzstoffen?	Keine Dosierung von Hand!	k.o.		
5.2	Erfolgt die Dosierung unter Zuhilfenahme einer geeigneten Messmethode?	Bei Beizmitteln ist der Einsatz von Waage oder Durchflussmesser zwingend erforderlich.	k.o.		
5.3	Werden die Messgeräte mindestens einmal jährlich kalibriert?	Die Messgenauigkeit ist zu überprüfen. Die Prüfdaten sind zu dokumentieren und aufzubewahren. Eine Eichung der entsprechenden Messmittel kann die jährliche Prüfung/Kalibrierung ersetzen.	k.o.		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

5.4	Erfolgt eine Überwachung der Einhaltung der Rezeptur und Dokumentation der Überwachung?	Die Beizmittel- und Zusatzstoffdosierung (Soll/Ist-Vergleich) ist an Hand des Verbrauches und der korrespondierenden Saatgutmenge pro Arbeitsauftrag zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die verantwortliche Person ist namentlich zu benennen. Die Abweichungen dürfen maximal 10 % betragen. Bei höheren Abweichungen sind Korrekturmaßnahmen zu treffen. Messinstrumente für den Soll/Ist-Abgleich für Saatgut und Beizmittel müssen kalibriert oder geeicht sein.	k.o.		
5.5	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.		
6	Probenahme des Saatgutes nach Beizung / vor Absackung, Anforderungen an Labore				
6.1	Erfolgt eine regelmäßige Probenahme?	Es erfolgt eine ständige, chargenweise oder stichprobenartige Probenahme. Es wird mindestens eine Probe je Arbeitsauftrag gezogen (siehe auch Probenehmer-Richtlinie Arbeitsgemeinschaft der Anerkennungsstellen für landwirtschaftliches Saat- und Pflanzgut). Die Proben des gebeizten Saatgutes sind mittels eines automatischen Probenehmers zu entnehmen, oder es sind Proben des gebeizten Saatgutes nach der Probenehmerrichtlinie (AG der Anerkennungsstellen für landwirtschaftliches Saat- und Pflanzgut) zu entnehmen Der Probenahmeprozess ist in der Prozessbeschreibung darzulegen.	k.o.		
7	QM, Behandlung fehlerhafter Chargen				
7.1	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.		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

8	Schulung des Personals, Sachkundenachweis				
8.1	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.		
9	Pflanzenschutzmittellagerung, -transport, -entsorgung				
9.1	Werden Beizmittelreste und eventuell nicht wieder zugeführte Spülflüssigkeiten entsorgt / wiederverwendet?	Die Entsorgung von Beizmittelresten und eventuell nicht wieder zugeführten Spülflüssigkeiten hat ordnungsgemäß (Entsorgungsnachweis) zu erfolgen. Dazu muss es geeignete Kennzeichnungen für Behälter mit Spülflüssigkeiten geben, auf denen zu erkennen ist, um welches Produkt es sich gehandelt hat. Die Spülflüssigkeit kann in der Regel dem nachfolgenden Prozess z.B. im Mischbehälter wieder zugeführt werden. Wenn die Spülflüssigkeit dem Beizprozess wieder zugeführt wird, ist dieses zu dokumentieren. Zugeführt werden dürfen in Spülflüssigkeiten nur Wirkstoffe, die dem nachfolgenden Saatgut gem. PflSchG anhaften dürfen; d.h. Mittel, die in einem Mitgliedsstaat des EWR zugelassen sind, und die nicht in Deutschland verboten sind.	k.o.		
9.2	Wird der Beizstaub ordnungsgemäß entsorgt? Wird die Entsorgung des Beizstaubes dokumentiert?	Der abgesaugte Beizstaub ist ordnungsgemäß zu entsorgen und dies ist zu dokumentieren.	k.o.		
9.3	Werden leere Beizmittelbehälter ordnungsgemäß entsorgt?	Leere Beizmittelbehälter sind ordnungsgemäß zu entsorgen, z. B. Pamira, und dies ist entsprechend zu dokumentieren.	k.o.		

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

Anlage 1: Erfüllungskriterien in den Checklisten

k.o. Kriterien (k.o.)

K.o.-Kriterien können nur mit **erfüllt** oder **nicht erfüllt (= k.o.)** bewertet werden. Alle anwendbaren k.o. Kriterien müssen zu 100% erfüllt sein.

kritische Kriterien (k.)

Kritische Kriterien können mit **erfüllt** oder **nicht erfüllt** bewertet werden. Mindestens 66% aller anwendbaren kritischen Kriterien müssen erfüllt sein.

nicht kritische Kriterien (n.k.)

Nicht kritische Kriterien gelten als Empfehlungen und fließen nicht in die Gesamtbewertung mit ein, sind aber mit abzu prüfen.

nicht anwendbar (n.a.)

Kriterien, die im Einzelfall nicht anwendbar sind, fließen nicht in die Gesamtbewertung mit ein. Bsp.: Keine Verwendung biologischer Mittel (5.4) oder keine Umverpackung (10.5). Es muss eine Begründung zur Einstufung als nicht anwendbar angegeben werden.

Anlage 2: Einzuhaltender Heubachwert

Fruchtart	Grenzwert
Raps	0,5 g/700.000 Körner
Mais	0,75 g/100.000 Körner
Zuckerrübe	0,25 g/100.000 Körner
Getreide	5 g/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

Die angegebenen Heubachwerte sind unabhängig von den eingesetzten Beizmitteln bzw. Wirkstoffen für jede Rezeptur, jede Fruchtart bzw. Kulturart einzuhalten. Bei Getreide sind die max. Aussaatstärken der einzelnen Getreidearten entsprechend Anlage 3 zu Grunde zu legen. Diese sind in nachstehender Tabelle aufgeführt.

Es ist darauf zu achten, ob für die verwendeten Mittel weitere Anwendungsbestimmungen bezüglich des einzuhaltenden Heubachwertes gelten. Diese Grenzwerte können von den hier genannten Grenzwerten abweichen.

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

Anlage 3: Heubachwerte in g/ha in Bezug zu den maximalen Aussaatstärken je Getreideart

Getreideart	Max. Aussaatstärke (kg)	Grenzwert: g Staub/ha	g Staub / 100 kg Saat
Weizen/Durum	250	5	2,00
Gerste	180	5	2,78
Roggen	150	5	3,33
Triticale	170	5	2,94
Hafer	150	5	3,33
Dinkel	200	5	2,50

Es ist darauf zu achten, ob für die verwendeten Mittel weitere Anwendungsbestimmungen bezüglich des einzuhaltenden Heubachwertes gelten. Diese Grenzwerte können von den hier genannten Grenzwerten abweichen.

Anlage 4: Probebeizung und Funktionsprüfung

Bezeichnung	Anwendung bei	Frequenz	Zu überprüfender Qualitätsparameter	Praxishinweise
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!) Die Ergebnisse der Probebeizungen können innerhalb einer Kultur von Sommerungen auf Winterungen und umgekehrt übertragen werden (z.B. Sommerweizen und Winterweizen).
Jährliche Funktionsprüfung	Alle Bestandsrezepturen Ausnahme Getreide: Nur für Bestandsrezepturen mit Beizmitteln, die eine NT-699-x-Anwendungsbestimmung besitzen, sind die jährlichen Funktionsprüfungen durchzuführen	1 x bei erstmaliger Anwendung, einmal jährlich	Heubachwert, Beizgrad von ein und derselben Probe, visuelle Kontrolle Ausnahme: Bei Einsatz biologischer Beizmittel ist der Beizgrad als Qualitätsparameter nicht aufzuführen, da nicht anwendbar.	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. Die Ergebnisse der jährlichen Funktionsprüfungen können innerhalb einer Kultur von Sommerungen auf Winterungen und umgekehrt übertragen werden (z.B. Sommerweizen und Winterweizen).

Checkliste Zwischenprüfung „Maisbeizstelle“
Stand 01.03.2023

Bezeichnung	Anwendung bei	Frequenz	Zu überprüfender Qualitätsparameter	Praxishinweise
Prozessbegleitende Funktionsprüfung	Raps/Mais	1 x wöchentlich	Heubachwert, visuelle Kontrolle	
	Zuckerrübe	1 x alle 14 Tage	s. o.	
	Gemüse	Pilliert: 1x alle 14 Tage; Inkrustiert: 1x wöchentlich	s. o.	
	Getreide, gilt für alle in der Beizstelle angewendeten Rezepturen	Je 500 t eine Analyse oder mind. 3 Analysen je Jahr	s. o.	Die Kontrollanalysen sollen in sinnvollen Abständen während des gesamten Jahres vorgenommen werden. Sie sind anteilig der verarbeiteten Mengen zwischen den Getreidefruchtarten und den eingesetzten Beizgeräten 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.

Als „Off Season Kleinstmengenaufträge“ werden Beizaufträge bezeichnet, die in der JKI-gelisteten Anlage **maximal einmal pro Jahr** außerhalb der Beizsaison für Saatgutmengen ≤ 50 kg erstellt werden. Für diese Aufträge kann unter der Voraussetzung, dass gleich hohe Qualitätsstandards (einschließlich Dokumentation) wie in der regulären Beizsaison vorliegen, auf die Heubachanalyse verzichtet werden.

Anlage 5: Rückstellproben

Fruchtart	Probengröße	Aufbewahrungsfristen
Raps	mind. 500 g	mind. 12 Monate
Mais	mind. 1 kg	mind. 12 Monate
Zuckerrübe	mind. 500 g	mind. 6 Monate
Getreide	mind. 500 g	mind. 12 Monate
Gemüse	mind. 500 g	mind. 6 Monate