

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

Stand 15.03.2021

Anhand dieser Checkliste können Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung mit einer Chargengröße von  $\geq 5$  kg geprüft werden, die Saatgut mit einem Mittel behandeln wollen, für das die NT6991 (bzw. NT699-2, NT699-3...) gilt.

Für die Listung einer solchen Saatgutbehandlungseinrichtung in der „Liste der Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“ des JKI ist eine einmalige Vor-Ort Prüfung durch das JKI erforderlich. Hierfür werden folgende Dokumente an das JKI versandt:

- Antrag Beizstelle (<https://www.julius-kuehn.de/at/richtlinien-listen-pruefberichte-und-antraege/>)
- Prozessbeschreibung der Anlage
- Ausgefüllte Checkliste für Laborbeizanlagen
- Jährliche Begründung welche Kulturen, welche Mittel, welche Mengen und für welche Verwendung gebeizt werden soll

Es besteht eine jährliche Berichtspflicht gegenüber dem JKI über die eingesetzten Mittel (mit NT6991 ff.), Kulturen und Mengen, die gebeizt wurden. Der Bericht sollte jeweils am Ende der Saison oder jährlich im Monat der Listung erfolgen.

Werden nicht zugelassene Pflanzenschutzmittel angewendet, so ist die „Anzeige der Anwendung nicht zugelassener Pflanzenschutzmittel gemäß. § 20 PflSchG“ oder die Genehmigung für die Durchführung von Versuchen gemäß. § 20 PflSchG, auch an das JKI zu versenden ([at@julius-kuehn.de](mailto:at@julius-kuehn.de)).

Die Laborbeizanlage wird nach erfolgreicher Prüfung in die JKI-Liste der „Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung und die Pflanzenzüchtung“ in Teil B als „Laborbeizanlage für das Versuchswesen“ aufgenommen.

Die Listung gilt 3 Jahre. Nach 3 Jahren endet die Listung und muss neu beantragt werden.

Alle Angaben und Anforderungen gelten nur für die Verwendung von Mitteln mit der Auflagen NT699X.

Die Einhaltung der Anforderungen kann seitens des JKI nachgeprüft werden.

Beizanlagen mit einer Chargengröße  $< 5$  kg müssen nach derzeitigem Stand nicht gelistet sein. Für weitere Informationen wird verwiesen auf die Fachmeldungen des BVL.

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

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, Zusatzstoffes, 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>Liegt aufgrund der Partiegrößen des Versuchssaatgutes nicht ausreichend Saatgut für Probebeizungen vor, so kann stellvertretend Saatgut der gleichen Kultur als „Dummysaatgut“ verwendet werden, welches in größeren Mengen zur Verfügung steht und den gleichen Aufbereitungsprozess durchlaufen hat, wie das zu beizende Versuchssaatgut.</p> <p>Probebeizungen müssen für jedes Laborbeizgerät einzeln durchgeführt werden. Sollen Probebeizungen auf einem Gerät durchgeführt werden, die Beizung dann aber auf einem baugleichen Gerät mit anderer Chargengröße, so ist dem JKI im Vorfeld einmalig darzulegen, dass die Geräte bei gleichem Rezept vergleichbare Heubachwerte liefern.</p> <p>Probebeizung bei Versuchsplänen mit vielen Rezepturen: unter der Voraussetzung, dass in allen Varianten ein geeignetes Haftmittel verwendet wird, besteht die Möglichkeit, 1 Variante zu beproben und das Ergebnis stellvertretend für alle Varianten des Versuchsplanes zu prüfen. Voraussetzung hierfür ist, dass im Vorfeld dem JKI dargelegt wurde, dass</p>	k.o.		

**Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“**

**Stand 15.03.2021**

		<p>der Einsatz von Haftmitteln in der Anlage bei unterschiedlichen Rezepten (mind. 3) gleiche Qualitäten (Heubachwert) erzeugt. Rückstellprobe: Ist das Pflanzenschutzmittel der begrenzende Faktor, besteht die Möglichkeit aus allen Varianten kleine Rückstellproben zu ziehen, die im Falle einer erneuten Untersuchung zu einer Mischprobe von mind. 300g zusammengesetzt werden können.</p> <p>Beizgrad: Die Ermittlung des Beizgrades für die Probebeizung kann stellvertretend an repräsentativen Rezepten auch jährlich durchgeführt werden. Eine Beizgradermittlung für jede Probebeizung kann dann bei Einhaltung der Grenzwerte entfallen. Es müssen jedoch mindestens bei 3 Probebeizungen die Beizgrade ermittelt werden.</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 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.  <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 (s. Anlage 2 und 3 dieses Dokument) wurde, soweit vorhanden, eingehalten.</p>			
1.2	Werden bestehende Rezepturen einer regelmäßigen Funktionsprüfung unterzogen?	Funktionsprüfungen sind bei bestehenden Rezepturen zu Saisonbeginn und prozessbegleitend mindestens einmal wöchentlich durchzuführen. Qualitätsparameter für die Funktionsprüfung sind der Heubachwert (s. Anlage 2 und 3, dieses Dokument), der Beizgrad und die visuelle Kontrolle. Diese sind für jede Funktionsprüfung zu bestimmen.	k.o.		

**Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“**

**Stand 15.03.2021**

		<p>Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nicht zu bestimmen. In diesem Fall ist Frage 1.3 anzuwenden.</p> <p>Die regelmäßige Funktionsprüfung kann wie die Probebeizung stellvertretend an „Dummysaatgut“ (s.1.1) durchgeführt werden.</p>			
1.3	<p>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?</p>	<p>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.</p>	k.o.		
1.4	<p>Wurden Rückstellmuster aus den Partien der Probebeizung und Funktionsprüfung entnommen?</p>	<p>Als Nachweis werden Rückstellproben der Probebeizung gezogen. Als Rückstellmenge werden mind. 300 g benötigt.</p> <p>Die Proben müssen mindestens 6 Monate aufbewahrt werden.</p> <p>Liegt aufgrund der Partiegrößen des Versuchssaatgutes nicht ausreichend Saatgut für Rückstellproben vor, so kann stellvertretend Saatgut der gleichen Kultur als „Dummysaatgut“ verwendet werden, welches in größeren Mengen zur Verfügung steht und den gleichen Aufbereitungsprozess durchlaufen hat, wie das zu beizende Versuchssaatgut.</p>	k.o.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

1.5	Werden die Ergebnisse 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>		
<b>2</b>	<b>Freigabe der Rezeptur</b>				
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 1-1.1.5 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 (s. Anlage 2 und 3, dieses Dokument).</p>	k.o.		
2.2	Ist eine verantwortliche Person für die Freigabe festgelegt? Ist diese Person sach- und fachkundig? Wer ist diese Person (namentliche Nennung)?	<p>Die Position der für die Freigabe verantwortlichen Person ist festgelegt und beschrieben. Der verantwortliche Mitarbeiter ist dieser Position zugeordnet. Die Freigabe erfolgt durch eine sach- und fachkundige Person. Sofern die zur Freigabe benannte Person keinen Sachkundenachweis (gemäß Pflanzenschutzrecht) hat, so hat die Freigabe unter Verantwortung einer Person mit entsprechendem Sachkundenachweis zu erfolgen.</p>	k.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

2.3	Werden nur zugelassene / genehmigte Beizmittel im Rahmen ihrer Zulassung verwendet?	Es dürfen nur zugelassene / genehmigte Beizmittel, und diese nur im Rahmen der in der Zulassung / Genehmigung vorgesehenen Anwendung, verwendet werden. Siehe Online-datenbank unter <a href="http://www.bvl.bund.de">www.bvl.bund.de</a> 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 Paralellhandel) Beim Einsatz noch nicht zugelassener Pflanzenschutzmittel muss eine gültige Versuchsgenehmigung gemäß § 20 PflSchG vorliegen oder eine Anzeige gemäß. § 20 PflSchG erfolgt sein.	k.o.		
2.4	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.		
2.5	Wurden die Vorgaben des Zulassungsinhabers berücksichtigt?	Abweichungen von den Vorgaben sind zu begründen und diese Begründung ist zu dokumentieren.	k.		
<b>3</b>	<b>Arbeitsauftrag</b>				
3.1	Ist ein Arbeitsauftrag vorhanden und werden die Aufträge dokumentiert?	Die für die Beizung verantwortliche Person erhält einen Auftrag/ Arbeitsanweisung, in dem alle wichtigen Parameter stehen. Arbeitsaufträge können zusammengefasst werden: z.B. ein Arbeitsauftrag pro zu beizender Versuch mit verschiedenen Varianten. Ist dieselbe Person für Auftragsannahme und –umsetzung zuständig, reicht eine Dokumentation des Arbeitsauftrages aus.	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. falls vorhanden) nennen.  Der Aufwand muss in g oder ml je kg, alternativ pro x-Korn o.ä., angegeben sein. Die Aufwandmenge muss mind. in der	k.o.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

		<p>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. 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.</p> <p>Verpackungsart und –größe sowie zu verwendende Etiketten müssen angegeben werden. Werden keine Etiketten, sondern z.B. Lieferscheine oder Aussaatlisten dem Saatgut beigelegt, ist für alle Einzeltüten für eine klare Zuordnung zum angebeizten Mittel sowie den geltenden Sicherheitshinweisen zu sorgen. Werden nicht zugelassene Pflanzenschutzmittel verwendet, sind sie gemäß der Versuchsgenehmigung zu kennzeichnen.</p>			
3.3	Werden Angaben zum Saatgut im Arbeitsauftrag eindeutig dokumentiert?	<p>Die Sortenbezeichnung oder züchtereigene Benennung und die Saatgutmenge muss im Auftrag genannt sein.</p> <p>Die Bezeichnung der Partie muss bekannt sein und sich im Auftrag wiederfinden. Erfolgt die Dosierung der Beizmittel pro Einheit, muss die TKM = Tausend-Korn-Masse dokumentiert werden.</p>	k.o.		
<b>4</b>	<b>Saatgutzufuhr zum Beizgerät; Saatgutförderung</b>				
4.1	Saatgutzufuhr: Wird ausschließlich gereinigtes Saatgut verwendet?	Es ist nur gereinigtes Saatgut zu verwenden. Es sollte mindestens einmal bei der Reinigung aktiv entstaubt werden, z.B. durch Windsichter oder Reinigung mit Luftunterstützung und Absaugung.	k.o.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

<b>5</b>	<b>Anlagen, Gerätschaften, Maschinen</b>				
5.1	Vorratsbehälter: Ist eine Aspiration am Einlauf vorhanden?  <u>oder</u>  Beizgerät: Ist am Beizgerät eine Aspiration angebracht?	Am Einlauf des Vorratsbehälters ist der Staub abzusaugen  <u>oder</u>  Aspiration erfolgt spätestens unmittelbar vor der Beizung.  Mindestens an einer der zwei Stellen sollte abgesaugt werden.	k.o.		
5.2	Waage zur Saatgutdosierung: Wird die Waage mindestens einmal jährlich überprüft?	Die Waage ist regelmäßig zu überprüfen, der Zeitabstand darf 1 Jahr nicht übersteigen. (z.B. Kalibrierung mit Prüfgewichten oder Gegenwiegen auf geeichter Waage)	k.o.		
5.3	Ist das Beizgerät als solches in die „Beschreibende Liste“ des JKI eingetragen?	Der Gerätetyp kann in die Abschnitte "Dokumentenprüfung" oder "Sichtprüfung" mit einer E-Nummer und/oder in den Abschnitt "JKI-anerkannte Pflanzenschutzgeräte und -geräteeile" mit einer G-Nummer eingetragen sein. Siehe auch Anerkannte Pflanzenschutzgeräte Onlinedatenbank JKI: <a href="http://psmvt6.julius-kuehn.de">http://psmvt6.julius-kuehn.de</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtliste Pflanzenschutzgeräte bis 2012, Beizgeräte ab Seite 47: <a href="http://www.julius-kuehn.de/listen">www.julius-kuehn.de/listen</a></li> </ul>	k.		
5.4	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. Kontrollpflichtig sind Geräte ab einer Chargengröße größer oder gleich 5 kg.	k.o.		
5.5	Beizgerät: Sind die Zulassungsaufgaben/Anwendungsbestimmungen des Beizmittels bzgl. des Beizgerätes berücksichtigt?	Die Beizstelle muss sich vor der ersten Anwendung des Mittels in der Saison über den aktuellen Zulassungsstand informieren. Evtl. Anwendungsbestimmungen sind zu berücksichtigen, z. B.: Beizung nur mit JKI gelistetem Gerät. (Anwendungsbestimmungen siehe Onlinedatenbank des BVL unter <a href="http://www.bvl.bund.de">www.bvl.bund.de</a> )	k.o.		



## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

5.6	Wird die Anlage regelmäßig gewartet und sind für diese Wartung Verantwortlichkeiten festgelegt?	Mindestens 1 x jährlich muss die Anlage gewartet werden. Die Wartung ist zu dokumentieren (Wartungsplan).	k.		
<b>6</b>	<b>Zufuhr/ Dosierung von Beizmitteln, Hilfs- und Zusatzstoffen</b>				
6.1	Erfolgt eine automatische Dosierung von Beizmitteln, Hilfs- und Zusatzstoffen?	Eine automatische Dosierung wird aufgrund der Dosiergenauigkeit empfohlen.	n.k.		
6.2	Erfolgt die Dosierung unter Zuhilfenahme einer geeigneten Messmethode?	Bei Beizmitteln wird der Einsatz von Waage oder Durchflussmesser empfohlen. Empfohlen werden kann auch die Entnahme des Beizmittels nach Gewicht mittels Waage und Spritze. Wichtig ist die Vorkontamination der Spritze.	k.o.		
6.3	Werden die verwendeten Messgeräte mindestens einmal jährlich kalibriert?	Die Messgenauigkeit ist zu überprüfen. Die Prüfdaten sind zu dokumentieren und aufzubewahren.	k.o.		
6.4	Wird die Dosiergenauigkeit bei automatischer Dosierung regelmäßig überprüft und wird dieses dokumentiert?	Die Dosiergenauigkeit ist zu überprüfen. Die Prüfdaten sind zu dokumentieren und aufzubewahren.  Die Dosiergenauigkeit muss der Richtlinie für die Prüfung von Beizgeräten des JKI entsprechen (Merkmal 3.15.1: Der bestimmungsgemäße Aufwand muss so einstellbar sein, dass eine Toleranz von nicht mehr als +/- 10 % eingehalten wird.).  Die Prüfung wird möglichst vor der Saison vorgenommen und muss mindestens 1x jährlich, besser mehrmals im Jahr erfolgen.	k.o.		
6.5	Ist die für die Prüfung der Dosiergenauigkeit bei automatischer Dosierung zuständige Person namentlich benannt?	Dokumentation der zuständigen Person (ggf. Vertreter)	k.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

6.6	Erfolgt bei automatischer Dosierung eine Überwachung der Einhaltung der Rezeptur und Dokumentation der Überwachung?	Die Einhaltung der Rezeptur ist zu überwachen. Die Überwachung wird dokumentiert.	k.o.		
6.7	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>7</b>	<b>Probenahme des Saatgutes nach Probebeizungen und wöchentlichen Funktionsprüfungen für Rückstellproben</b>				
7.1	Ist das genommene Probenmaterial ausreichend?	Die Einzelproben sollen eine ausreichende Größe haben (mind. 300g).	k.		
7.2	Ist die Probe ordnungsgemäß verpackt und gelagert?	Die Proben sind sicher zu verpacken.  Die Proben werden mindestens 6 Monate gelagert.	n.k.		
7.3	Erfolgt eine visuelle Begutachtung?	Das Saatgut muss visuell begutachtet werden. Das Ergebnis der Begutachtung wird dokumentiert.	k.o.		
7.4	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	k.o.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

		MaisPflSchMV) durchzuführen. Ein entsprechender Nachweis des Labores über die erfolgreiche Zertifizierung (z. B. Liste der zertifizierten Labore/SGS Vergleichsprogramm) oder Teilnahme am Ringtest (Germ-Services) ist vorzulegen.  Erfolgt der Heubachtest im eigenen Haus, kann statt Zertifizierung oder Ringtest die Arbeit nach Methode (s.o.) dargelegt werden.			
7.5	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>8</b>	<b>Saatgutverpackung</b>				
8.1	Ist bei der Verpackung des Saatgutes eine Aspiration vorhanden?	Bei der Verpackung des Saatgutes ist der anfallende Staub abzusaugen.	k.o.		
8.2	Ist das Saatgut ordnungsgemäß gekennzeichnet?	Das Etikett oder der Begleitschein muss die erforderlichen Angaben gem. Artikel 49 Absatz 4 der EU Pflanzenschutzverordnung 1107/2009 enthalten („Unbeschadet anderer Gemeinschaftsvorschriften über die Kennzeichnung von Saatgut sind auf dem Etikett und in den Begleitdokumenten des behandelten Saatguts die Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels, mit dem das Saatgut behandelt wurde, die Bezeichnung(en) des Wirkstoffs/der Wirkstoffe in dem betreffenden Produkt, die Standardsätze betreffend Sicherheitsvorkehrungen gemäß der Richtlinie 1999/45/EG und gegebenenfalls die in der Zulassung für das Produkt vorgesehenen Maßnahmen zur Risikominderung anzugeben.“).	k.o.		
<b>9</b>	<b>Behandlung fehlerhafter Chargen</b>				
9.1	Werden fehlerhafte Chargen nicht in Verkehr gebracht?	Eine Inverkehrbringung ohne weitere Behandlung ist nicht erlaubt.	k.o.		
9.2	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 „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

10	Schulung des Personals, Sachkundenachweis				
10.1	Personalschulung: Ist das Personal bzgl. der Anlage und des Auftrages geschult?	<p>Die Schulungen müssen mind. alle 3 Jahre erfolgen.</p> <p>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. Schulungen können auch intern durchgeführt werden.</p> <p>Hinweis: Handouts erleichtern den Mitarbeitern die Arbeit mit der Anlage, da wichtige Inhalte der Schulung später nachgelesen werden können.</p>	k.		
10.2	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.		
11	Pflanzenschutzmittellagerung, -transport, -entsorgung				
11.1	Ist ein entsprechend den Vorgaben ausgestattetes PSM-Lager vorhanden?	<p>Das Pflanzenschutzmittellager ist baulich den Vorgaben entsprechend auszuführen (keine Abflüsse, wasserdichter Beton, erhöhte Türschwelle, Tropfwanne unter Regalen, Kennzeichnungen des Lagers, Zugang nur für befugtest Personal, ausreichend Beleuchtung/Belüftung, getrennte Lagerung von Lebens- bzw. Futtermitteln). Das Lager ist unter Verschluss zu halten. Zuständig für eine Zulassung ist die Gewerbeaufsicht.</p>	k.o.		

## Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

**Stand 15.03.2021**

11.2	Wird das Beizmittel sicher zur Beizanlage transportiert?	Großgebände <input type="checkbox"/> Kleingebäude <input type="checkbox"/> Leitung zum Mischbehälter <input type="checkbox"/>	k.		
11.3	Wird eine Entmischung des Beizmittels verhindert?	Mischbehälter oder vergleichbare Vorrichtungen werden empfohlen.	k.		
11.4	Wird die Beizeinrichtung ordnungsgemäß gereinigt?	Die Beizeinrichtung soll nach dem Auftrag gereinigt werden. Dies betrifft sowohl die Entfernung von Restsaatgut, wie auch die Entfernung von Beizmittlrückständen. Es erfolgt eine Spülung vor und nach dem Einsatz.  Kriterien zur Überprüfung hinsichtlich der Reinigungsleistung sind festgelegt und werden angewendet.  Reinigungsverfahren und –maßnahmen sind zu dokumentieren.	k.		
11.5	Werden Beizmittelstäube und Beizmittelreste ordnungsgemäß entsorgt? Wird die Spülflüssigkeit gem. Zulassungsvorgaben ordnungsgemäß entsorgt?	Dokumentation	k.o.		
<b>12</b>	<b>Lagerung und Transport</b>				
12.1	Sind Lagerung und Transport des gebeizten Saatgutes schonend?	Das Saatgut wird nach der Beizung möglichst schonend transportiert (möglichst Säcke gestapelt auf Paletten, gewickelte Transporteinheiten...). Wichtig sind ein möglichst sachgerechter Transport und eine schonende Lagerung.  Hinweis: Oftmaliges Umschichten von Säcken ist zu vermeiden, da dies den Abrieb im Sack erhöht.	k.		

# Checkliste „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“

Stand 15.03.2021

## 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. Korrekturmaßnahmen sind hierfür anzugeben.

## Anlage 2: 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 „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“**

**Stand 15.03.2021**

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

<b>Getreideart</b>	<b>Max. Aussaatstärke</b>	<b>Referenzwert: g Staub/ha</b>	<b>g Staub / 100 kg Saat</b>
<b>Winterweizen</b>	<b>250 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>2,00 g</b>
<b>Wintergerste</b>	<b>180 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>2,78 g</b>
<b>Roggen</b>	<b>150 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>3,33 g</b>
<b>Triticale</b>	<b>170 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>2,94 g</b>
<b>Hafer</b>	<b>150 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>3,33 g</b>
<b>Durum</b>	<b>250 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>2,00 g</b>
<b>Dinkel</b>	<b>200 kg</b>	<b>5 g</b>	<b>2,50 g</b>