

**Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Bundesrepublik Deutschland**



Richtlinie für die Prüfung von Pflanzenschutzgeräten

01.03.2023

5-1.1

**Verfahren und Anforderungen an
Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Eintragung in die Liste
der Saatgutbehandlungseinrichtungen mit
Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung**

Herausgeber:

Julius Kühn-Institut
Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz
Messeweg 11/12
38104 Braunschweig

www.julius-kuehn.de

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Richtlinie berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen von jedermann benutzt werden dürfen. Es kann sich um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen handeln, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind. Bei fehlerhaftem Text keine Gewähr.

Inhalt

1. Antrag zur Aufnahme in die „Liste der Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“	5
2. Durchführung der Prüfung durch das JKI	5
3. Allgemeine Anforderungen an die Saatgutbehandlungseinrichtung	6
3.1 Anforderungen an die Prozessbeschreibung.....	6
3.2 Probebeizungen.....	6
3.3 Jährliche Funktionsprüfungen	6
3.4 Beizrezepturen	7
3.5 Prozessbegleitende Funktionsprüfungen.....	7
3.6 Probenahme und –aufbewahrung während des Saatgutbehandlungsprozesses.....	7
3.7 Arbeitsaufträge.....	7
3.8 Saatgutzufuhr zum Saatgutbehandlungsgerät	8
3.9 Beizgerät (Vorratsbehälter, Chargenwaage, Saatgutdosierung).....	8
3.10 Saatgutbehandlungsmittel (Zufuhr, Dosierung, Hilfs- und Zusatzstoffe).....	8
3.11 Saatgutnachbehandlung.....	9
3.12 Saatgutverpackung.....	9
3.13 Verfahren bei fehlerhaft gebeizten Saatgutchargen	9
3.14 Personalschulungen/Sachkunde	9
3.15 Pflanzenschutzmittellager (Pflanzenschutzmitteltransport, -entsorgung)	9
3.16 Anforderungen an Labore	9
4. Inkrafttreten	10
Anlage 1: Erfüllungskriterien in den Checklisten	11
Anlage 2: Einzuhaltender Heubachwert	11
Anlage 4: Probebeizung und Funktionsprüfung	12
Anlage 5: Rückstellproben	13

Vorbemerkung

Das Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz führt eine Liste für „Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“, in der alle Saatgutbehandlungseinrichtungen aufgeführt werden, die erhöhte Anforderungen im Hinblick auf die eingesetzte Prozesstechnik, Prozessabläufe und ihre Dokumentation erfüllen. Durch den optimalen Einsatz von zur Verfügung stehender Technik wird gewährleistet, dass die Freisetzung von Staub bei der Beizung, der Lagerung und der Beförderung des Saatguts auf ein Minimum reduziert wird.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erteilt in diesem Zusammenhang bei der Zulassung mittelspezifisch eine Anwendungsbestimmung, in der auf diese Liste verwiesen wird. Das Pflanzenschutzmittel darf mit dieser Anwendungsbestimmung dann nur in Saatgutbehandlungseinrichtungen eingesetzt werden, die in der oben genannten Liste aufgeführt sind.

Diese Richtlinie legt das Verfahren und die Anforderungen für die Listung qualitätsgesicherter Saatgutbehandlungseinrichtungen beim Julius Kühn-Institut (JKI) fest. Diese Qualitätssicherung ist nicht mittelgebunden, sondern an die Kultur gebunden. Die Anforderungen der Checklisten (CL) gelten bei gelisteten Anlagen unabhängig von den vergebenen Anwendungsbestimmungen für alle zugelassenen Beizmittel innerhalb der beantragten Kultur. Ausnahme: Bei Getreidebeizmitteln ohne die Anwendungsbestimmung NT-699-x wird auf die jährl. Funktionsprüfung verzichtet (s. Punkt 3.3.1).

Das Verfahren zur Prüfung von „Saatgutbehandlungseinrichtungen zur Beizung von Kleinstmengen für das Versuchswesen und die Pflanzenzüchtung“ ist in der entsprechenden Checkliste festgelegt und weicht von der hier beschriebenen Prüfung ab.

1. Antrag zur Aufnahme in die „Liste der Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“

- 1.1 Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Produktionsstätten in Deutschland können einen Antrag auf Listung beim JKI stellen.
- 1.2 Ein Antrag zur Aufnahme in die „Liste der Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“ ist auf Formblatt JKI-AT 61-02/1 unter der Internetadresse: www.julius-kuehn.de/listen einzusehen und beim JKI schriftlich oder elektronisch zu stellen. Dabei sind die Fruchtarten, sowie die zu prüfenden Beizgeräte zu nennen, für die eine Listung erfolgen soll.
- 1.3 Dem Antrag ist eine Prozessbeschreibung (Abschnitt 3.1) und eine Anlagenbeschreibung, z.B. Schemazeichnung, beizufügen.
- 1.4 Bei bereits erfolgter Zertifizierung/Prüfung durch vom JKI anerkannte Systeme für „Qualitätssicherungssysteme zur Staubminderung“ (z.B. SeedGuard, QSS-BeiZplus, LTZ) muss der Antragsteller eine Kopie des Zertifikates/Bescheides beifügen. Das JKI entscheidet auf Basis der vorgelegten Dokumente, ob weitere Prüfungen notwendig sind. Mit dem Entzug des Zertifikates durch den Systemgeber/Rücknahme des Bescheides über die erfolgreiche Prüfung wird die Eintragung in die „Liste der Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“ nach Versenden eines Lösungsbescheides gelöscht. Der Entzug des Zertifikates/die Rücknahme des Bescheides wird dem JKI durch den Systemgeber mitgeteilt. Bei erfolgreicher Rezertifizierung/Anschlussprüfung nach 3 Jahren muss der Antragsteller erneut einen Antrag stellen und eine Kopie des Zertifikates/Bescheides beifügen oder mit dem Onlineantrag hochladen, um so die Listung wieder um 3 Jahre zu verlängern. Der Antrag sollte 4 Wochen vor Ablauf der Listung (Datum Bescheid plus 3 Jahre) beim JKI eintreffen. Erfolgt 3 Jahre nach Eintragung kein erneuter Antrag, wird die Saatgutbehandlungseinrichtung nach Versenden eines Lösungsbescheides aus der JKI-Liste gelöscht. Die Eintragung einer nicht gelisteten Anlage ist gebührenpflichtig nach der besonderen Gebührenverordnung-BMEL.

2. Durchführung der Prüfung durch das JKI

- 2.1 Das JKI prüft die eingereichte Prozessbeschreibung auf Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 3.1. Die Saatgutbehandlungseinrichtung wird anschließend im Rahmen eines Ortstermins auf Einhaltung der Anforderungen nach 3.2 bis 3.16 anhand der Checklisten für Saatgutbehandlungseinrichtungen (www.julius-kuehn.de/listen) für die beantragten Fruchtarten durch das JKI überprüft. Sofern eine Saatgutbehandlungseinrichtung für mehrere Fruchtarten einen Antrag auf Listung gestellt hat, erfolgt die Prüfung für alle Prozesse an einem Termin. Für die Demonstration der Funktionsfähigkeit der Anlage während der Prüfung, ist eine auf die Kulturart/das Beizgerät abgestimmte Menge zu beizen. Der Prüfer/Auditor entscheidet selbst über die Menge. Der praxisübliche Betrieb der Anlage ist zu präsentieren. Das Beizergebnis muss repräsentativ beurteilt werden. Umbaumaßnahmen an der Anlage müssen vor der Vor-Ort-Prüfung abgeschlossen sein.
- 2.2 Für die erstmalige Eintragung muss mindestens das Ergebnis einer Probebeizung (Heubach /Beizgrad) vorliegen. Die entsprechenden Grenzwerte müssen eingehalten werden. Hierbei ist ein Mittel ohne NT699-x zu wählen.
- 2.3 Die Kriterien sind in den Checklisten mit ihrer Wertigkeit dargestellt.
- 2.4 Die Bewertung der Saatgutbehandlungseinrichtung erfolgt entsprechend Anlage 1. Nach Abschluss der Prüfung entscheidet das JKI über die Eintragung in die Liste der „Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung“. In der Liste werden die Fruchtarten genannt, für die diese Eintragung gültig ist. Die aktuelle Liste wird im Internet unter der Adresse: „<https://www.julius-kuehn.de/at>“ veröffentlicht.
- 2.5 Die Eintragung ist für 3 Jahre gültig.

- 2.6 Zwischenprüfungen erfolgen jeweils in den Zeiträumen von 9 bis 15 Monaten und von 21 bis 27 Monaten nach der Eintragung anhand der fruchtartspezifischen Checklisten für die Zwischenprüfung.
- 2.7 Die Eintragung kann auf Antrag um drei Jahre verlängert werden. Der Antrag muss mindestens sechs Monate vor Ablauf der Gültigkeit der Eintragung beim JKI eingegangen sein. Die Verlängerung der Gültigkeit der Eintragung erfolgt, wenn eine erneute Prüfung nach 2.1 erfolgreich durchgeführt wurde.
- 2.8 Ergibt eine Zwischenprüfung Mängel, setzt das JKI eine Frist zur Abstellung dieser Mängel. Nach Ablauf der Frist wird die Eintragung für alle Fruchtarten gelöscht, wenn die Mängel nicht abgestellt sind.

3. Allgemeine Anforderungen an die Saatgutbehandlungseinrichtung

3.1 Anforderungen an die Prozessbeschreibung

- 3.1.1 Jede Saatgutbehandlungseinrichtung ist verpflichtet, eine individuelle Prozessbeschreibung zu erstellen und diese dem Antrag beizulegen.
- 3.1.2 Die Prozessbeschreibung umfasst sowohl den Prozess innerhalb der Saatgutbehandlungseinrichtung als auch der vorhergehenden Saatgutaufbereitung, sofern der Antragssteller das Saatgut eigenständig reinigt.
- 3.1.3 Innerhalb einer Prozessbeschreibung müssen verantwortliche Personen für Teilprozesse namentlich benannt sein.
- 3.1.4 Liegen bereits Prozessbeschreibungen im Rahmen anderer Qualitätssicherungssysteme vor, können diese für die Prüfung herangezogen werden.
- 3.1.5 Der Prozessbeschreibung ist eine schematische Darstellung der Beizanlage beizulegen.

3.2 Probebeizungen

- 3.2.1 Vor dem Einsatz einer neuen Rezeptur muss eine Probebeizung erfolgen.
- 3.2.2 Eine neue Rezeptur liegt vor beim Einsatz eines neuen Beizmittels, Zusatz- oder Hilfsstoff (Kleber, etc.), einer anderen Kulturart (z.B. Wechsel von Weizen auf Gerste), neuer Biostimulanzien und (Mikro)Nährstoffe sowie beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik.
- 3.2.3 Bei Anlagen, die mehr als ein Beizgerät im Antrag für diese Prüfung aufgeführt haben, müssen Probebeizungen für jedes beantragte Beizgerät einzeln erfolgen.
- 3.2.4 Probebeizungen sind solange zu wiederholen, bis die Rezeptur alle Anforderungen an die Staubminderung erfüllt.
- 3.2.5 Der Heubachwert ist ein Freigabeparameter für eine zum Einsatz kommende Rezeptur. Eine Freigabe der Rezeptur darf nur erfolgen, wenn der Heubachwert entsprechend Anlage 2 und 3 eingehalten wird. Zusätzlich muss eine Beizgraduntersuchung durchgeführt werden (Empfehlung 100 +/-10%), sowie eine visuelle Kontrolle des Produktes erfolgen.

3.3 Jährliche Funktionsprüfungen

- 3.3.1 Bei erstmaliger Anwendung einer Bestandrezeptur ist eine jährliche Funktionsprüfung durchzuführen (Ausnahme Getreide: Nur jährl. Funktionsprüfungen von Rezepturen mit Anwendungsbestimmung NT-699-x). Nach einer jährlichen Funktionsprüfung müssen die Beizqualitätsparameter (Heubach/Beizgrad) 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.
- 3.3.2 Bei Anlagen, die mehr als ein Beizgerät im Antrag für diese Prüfung aufgeführt haben, müssen jährliche Funktionsprüfungen je beantragtem Beizgerät einzeln erfolgen.

3.4 Beizrezepturen

3.4.1 Für jeden Saatgutbehandlungsprozess/Beizauftrag müssen spezifische Beizrezepturen dokumentiert sein.

3.4.2 Eine Anpassung der Wassermenge innerhalb der Rezeptur z.B. bei veränderten Einsatzbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte) ist zu dokumentieren. Eine erneute Probebeizung ist hierfür nicht notwendig.

3.5 Prozessbegleitende Funktionsprüfungen

3.5.1 Die Einhaltung der Rezepturen ist zu überwachen. Dafür müssen prozessbegleitende Funktionsprüfungen entsprechend der Anlage 4 durchgeführt werden. Die einzuhaltenden Grenzwerte für den Heubachtest sind den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen. Eine visuelle Kontrolle des Produktes hat zu erfolgen und ist zu dokumentieren.

3.6 Probenahme und –aufbewahrung während des Saatgutbehandlungsprozesses

3.6.1 Die Proben des gebeizten Saatgutes sind entweder 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.

3.6.2 Es muss eine ständige, chargenweise oder stichprobenartige Probenahme während des Produktionsprozesses, mindestens jedoch eine Probe je Arbeitsauftrag, erfolgen.

3.6.3 Als Nachweis müssen Rückstellproben der Probebeizungen sowie der Funktionsprüfungen gezogen und je nach Kultur für 6-12 Monate aufbewahrt werden. Als Rückstellmenge werden je nach Kultur 500-1000 g gezogen (siehe Anlage 5 dieser Richtlinie).

3.6.4 Die entnommenen Proben müssen fachgerecht aufgeteilt werden. Dies beinhaltet Rückstellmuster, Proben für amtliche Dienste sowie Proben für Abnehmer. Einzelproben müssen eine ausreichende Menge entsprechend Anlage 5 aufweisen.

3.6.5 Gezogene Proben müssen ordnungsgemäß verpackt und gelagert werden. Die mechanische Beanspruchung sollte minimiert werden. Die Mindestlagerdauer muss entsprechend Anlage 5 eingehalten werden.

3.6.6 Die eingelagerten Rückstellproben müssen so deklariert werden, dass eine lückenlose Rückverfolgbarkeit über den Lagerungszeitraum gewährleistet ist.

3.6.7 Ergänzend zu den genannten Punkten muss das Saatgut pro Partie visuell begutachtet werden. Die Ergebnisse sind einmal täglich zu dokumentieren.

3.7 Arbeitsaufträge

3.7.1 Die für die Saatgutbehandlung verantwortlichen Personen müssen partiebezogen einen Auftrag / Arbeitsanweisung erhalten, in dem alle relevanten Parameter aufgeführt sind.

3.7.2 Mindestens folgende Parameter sind in einem Arbeitsauftrag zu nennen:

- Saatgutbehandlungsmittelname mit der dazugehörigen BVL-Zul.-Nr. (außer bei Zulassungen nach Artikel 53 Abs. 1 der VO (EG) Nr. 1107/2009 und Zulassungen nach §29 Abs. 1 S. 1 Nr.2 PflschG)
- Aufwandmenge in g oder ml je kg, alternativ pro x-Korn
- Sortenbezeichnung
- Bezeichnung der Partie
- TKM
- Verpackungsart und –größe
- zu verwendende Etiketten

3.8 Saatgutzufuhr zum Saatgutbehandlungsgerät

3.8.1 Das Saatgut muss schonend gefördert werden. Innerhalb der Saatgutförderkette muss eine Aspirationsanlage vorhanden sein.

3.8.2 Zur Verbesserung der Staubabsaugung innerhalb der Förderkette sollten Förderkomponenten gegen elektrostatische Aufladung (durch z.B. Erdung der Anlage oder antistatische Beschichtungen) geschützt sein.

3.9 Beizgerät (Vorratsbehälter, Chargenwaage, Saatgutdosierung)

3.9.1 Am Einlauf des Vorratsbehälters muss eine Aspiration oder aktive Entstaubung erfolgen.

3.9.2 Es muss eine automatische Abregelung des Zulaufes bei Voll- oder Leermeldungen erfolgen. Bei kontinuierlich arbeitenden Beizgeräten muss bei unterbrochenem Saatgutstrom auch die Beizmittelzufuhr unterbrochen sein. Bei Unterbrechung der Beizmittelzufuhr muss der Saatgutstrom automatisch unterbrochen werden.

3.9.3 Die Chargenwaage ist regelmäßig zu kalibrieren, mindestens einmal jährlich. Die Überprüfung durch eine fachkundige Person ist nachzuweisen bzw. zu dokumentieren. Eine Eichung kann die jährliche Kalibrierung ersetzen.

3.9.4 Die Saatgutbehandlungseinrichtung muss sich vor der Anwendung über den aktuellen Zulassungsstand der Saatgutbehandlungsmittel informieren. Evtl. Anwendungsbestimmungen sind zu berücksichtigen (z.B. Saatgutbehandlung nur mit JKI gelisteten Geräten).

3.9.5 Die Anlage muss regelmäßig gewartet werden. Verantwortlichkeiten hierfür müssen festgelegt sein. Es besteht eine Dokumentationspflicht.

3.9.6 Das Beizgerät wurde erfolgreich im Rahmen der Kontrolle in Gebrauch befindlicher Geräte gemäß PflschGerätVO §4, Absatz 3 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.

3.10 Saatgutbehandlungsmittel (Zufuhr, Dosierung, Hilfs- und Zusatzstoffe)

3.10.1. Die Dosierung von Saatgutbehandlungsmitteln sowie von Hilfs- und Zusatzstoffen muss unter Zuhilfenahme geeigneter Messmethoden (z.B. Waage oder Durchflussmesser) erfolgen. Die Dosierung sollte automatisch erfolgen.

3.10.2 Die zum Einsatz kommenden Messgeräte sind auf Messgenauigkeit zu überprüfen. Empfohlene Zeitintervalle hierfür liegen bei einem Jahr. Prüfdaten sind zu dokumentieren und aufzubewahren.

3.10.3 Die Dosiergenauigkeit ist zu überprüfen. Die Dosiergenauigkeit muss der „Richtlinie für die Prüfung von Pflanzenschutzgeräten: Anforderungen an Beizgeräte 1-1.5“ des JKI entsprechen (Merkmal 3.15.1: Der bestimmungsgemäße Aufwand muss so einstellbar sein, dass eine Toleranz von nicht mehr als $\pm 10\%$ eingehalten wird). Die Überprüfung muss vor der Saison vorgenommen werden und mindestens 1 x jährlich, besser mehrmals im Jahr erfolgen. Der hierfür zuständige Mitarbeiter muss namentlich benannt sein. Eine Eichung kann die jährliche Kalibrierung ersetzen.

3.10.4 Die Beizmittel- und Zusatzstoffdosierung (Soll/Ist-Vergleich) ist an Hand des Verbrauches und der korrespondierenden Saatgutmenge pro Arbeitsauftrag zu kontrollieren und zu dokumentieren. 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.

3.10.5 Ein Verfahren zur Vorgehensweise bei Nichteinhaltung der Rezeptur muss festgelegt sein. Hierin geregelte Maßnahmen müssen ergriffen werden.

3.11 Saatgutnachbehandlung

3.11.1 Die Saatgutnachbehandlung ist vor einer sofortigen Verpackung notwendig und vermindert späteren Staubanfall. Eine Siebung, Trocknung, Anreibung, Belüftung oder ein anderes geeignetes Verfahren, das die Aspiration nach der Beizung ermöglicht, ist als eine Nachbehandlung zur Verminderung des Staubanfalls zu bewerten. Der nach der Nachbehandlung und Siebung anfallende Staub muss abgesaugt werden.

3.12 Saatgutverpackung

3.12.1 Bei der Verpackung des Saatgutes ist der anfallende Staub abzusaugen.

3.12.2 Das Saatgut muss ordnungsgemäß gekennzeichnet sein (Etikett).

3.12.3 Bei Verpackung oder Umverpackung des Saatgutes durch eine weitere Saatgutbehandlungseinrichtung innerhalb Deutschlands muss diese beim JKI gelistet sein. Bei einer Umverpackung in einem EU-Mitgliedsland ist eine ESTA-Zertifizierung der Saatgutbehandlungseinrichtung vorzuweisen. Das neuverpackte/umverpackte Saatgut muss den gesamten Prozess (Heubachtest, Beizgraduntersuchung mit Ausnahme biologischer Beizmittel, visuelle Prüfung) durchlaufen haben.

3.13 Verfahren bei fehlerhaft gebeizten Saatgutchargen

3.13.1 Fehlerhaft behandeltes Saatgut darf nicht in den Verkehr gebracht werden.

3.13.2 Entscheidungswege und Maßnahmen (inkl. einer evtl. Entsorgung) sind zu dokumentieren.

3.13.3 Die Verfahrenskette für fehlerhaft gebeiztes Saatgut ist Teil der Prozessbeschreibung.

3.14 Personalschulungen/Sachkunde

3.14.1 Personalschulungen müssen mind. alle 3 Jahre erfolgen. Schulungsnachweise müssen für die mit der Anlage vertrauten Mitarbeiter vollständig vorliegen. Schulungsteilnehmer und Schulungsleiter sind in der Dokumentation namentlich zu benennen.

3.14.2 Personen, die Pflanzenschutzmittel anwenden, müssen sachkundig im Sinne des PflSchG (§ 9 Persönliche Anforderungen, PflSchG in der Neufassung vom 06. Februar 2012) sein. Ausnahmen: Ausführung von Hilfstätigkeiten unter Verantwortung und ständiger Aufsicht durch eine sachkundige Person sowie Personen, die Arbeits- und Produktionsaufträge erstellen. Die Sachkunde muss nachvollziehbar dokumentiert und aktuell gehalten werden.

3.15 Pflanzenschutzmittellager (Pflanzenschutzmitteltransport, -entsorgung)

3.15.1 Das Pflanzenschutzmittellager ist baulich den Vorgaben entsprechend auszuführen. Das Pflanzenschutzmittellager ist deutlich mit Warntafeln zu kennzeichnen und unter Verschluss zu halten.

3.15.2 Das Saatgutbehandlungsmittel muss in geeigneten Gebinden sicher zur Saatgutbehandlungsanlage transportiert werden können.

3.15.3 Einer Entmischung des Saatgutbehandlungsmittels ist vorzubeugen.

3.15.4 Die Beizeinrichtung muss gereinigt werden.

3.15.5 Beizmittelstäube und Beizmittelreste sowie Spülflüssigkeiten sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung ist dokumentationspflichtig.

3.16 Anforderungen an Labore

3.16.1 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.

- 3.16.2 Das Labor, das die Beizgradbestimmung durchführt, kann einen Nachweis zur Sach-/Fachkunde vorlegen (z.B. DIN EN ISO 17025 Akkreditierung, Methodendarlegung, GLP-Bescheinigung).

4. Inkrafttreten

Diese Richtlinie gilt ab dem 01. Juni 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.

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).

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