

## RUSSISCHE FÖDERATION

### **Nationaler Standard der Russischen Föderation. Pflanzkartoffeln. Technische Anforderungen. GOST R 53136-2008**

(Nacional'nyj standart Rossijskoj Federacii. Kartofel' semennoj. Techničeskie uslovija. GOST R 53136-2008.)

Quelle: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=174239>

(Auszugsweise Übersetzung aus dem Russischen, Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, 20.02.2017)

Übersetzung und Wiedergabe erfolgen ohne Gewähr.

Verabschiedet  
durch Verordnung der Föderalen  
Agentur für technische Regulierung  
und Metrologie  
vom 18. Dezember 2008 Nr. 565-st  
Datum des Inkrafttretens -  
1. Januar 2010

## **NATIONALER STANDARD DER RUSSISCHEN FÖDERATION PFLANZKARTOFFELN TECHNISCHE ANFORDERUNGEN GOST R 53136-2008**

### **Vorwort...**

### **Informationen zum Standard...**

#### **1. Anwendungsgebiet**

Der vorstehende Standard ist auf Pflanzkartoffeln anzuwenden und gibt die Anforderungen an deren Sorten- und Pflanzguteigenschaften vor.

#### **2. Verweise auf Bestimmungen...**

#### **3. Termini, Festlegungen und Abkürzungen**

3.1 In vorstehendem Standard werden die Termini des GOST 20290 und des GOST 23493 sowie folgende Termini in der entsprechenden Bedeutung verwendet:

3.1.1 Gesundes Ausgangsmaterial: Kartoffeln, die aufgrund von biotechnologischen Verfahren oder Klonzucht (Basisklon) frei von Virus- und anderen Krankheiten sind und für die Gewinnung von Originalpflanzkartoffeln bestimmt sind.

3.1.2 Originalpflanzkartoffel: Pflanzkartoffel der ersten Anbaustufe, gewonnen durch die Vermehrung gesunden Ausgangsmaterials, erzeugt vom Ursprungszüchter der Sorte oder einer von ihm beauftragten Person und für die Erzeugung von Elitepflanzkartoffeln bestimmt.

3.1.3 Elitepflanzkartoffel: Pflanzkartoffel, die durch die direkte Vermehrung der Originalpflanzkartoffel gewonnen wurde.

3.1.4 Vermehrungspflanzkartoffel: Pflanzkartoffel, die aus der direkten Vermehrung der Elitepflanzkartoffel gewonnen wurde.

3.1.5 Pflanzkartoffel: Knollen oder jegliches andere Pflanzmaterial, außer Kartoffelsamen der botanischen Art *Solanum tuberosum* L., die aufgrund einer regelmäßigen Prüfung des Feldbestandes und während der Sortierung als für die Vermehrung geeignet anerkannt wurden.

3.2 In vorstehendem Standard werden folgende Abkürzungen verwendet:

OS – Originalpflanzkartoffel;

ES – Elitepflanzkartoffel;

IM – Ausgangsmaterial (Mikropflanzen, Mikroknollen, Miniknollen, Klonmaterial) der Pflanzkartoffel;

PP-1 – Klasse erste Feldgeneration von Pflanzkartoffeln aus Mikropflanze, Mikroknollen, Miniknolle und Basisklon;

SSE – Klasse Super-Superelite der Pflanzkartoffel;

SE – Klasse Superelite der Pflanzkartoffel;

E – Klasse Elite der Pflanzkartoffel;

RS – Vermehrungspflanzkartoffel;

RS<sub>1,2</sub> – erste und zweite Vermehrung der Pflanzkartoffel nach Elite für die Erzeugung von Pflanzgut;

RS<sub>T</sub> – nachfolgende Vermehrungen (nach der zweiten Vermehrung nach Elite) für die Erzeugung von Handelskartoffeln;

PVX - Kartoffelvirus X;

PVS - Kartoffelvirus S;

PVM - Kartoffelvirus M;

PVY - Kartoffelvirus Y;

PLRV - Blattrollvirus der Kartoffel.

#### **4. Klassifizierung**

Pflanzkartoffeln unterteilen sich aufgrund der Qualität der Knolle und der Qualität des Feldbestandes je nach Vermehrungsstufe in folgende Kategorien:

- Originalpflanzkartoffel: Die Kategorie Originalpflanzkartoffel umfasst das gesunde Ausgangsmaterial (Mikropflanze, Mikroknolle, Miniknolle, Basisklon) sowie die Klasse der ersten Feldgeneration aus Mikropflanze, Mikroknolle, Miniknolle und Basisklon und die Klasse Super-Superelite.
- Elitepflanzkartoffel: Zur Elitepflanzkartoffel gehören die Klassen Superelite und Elite.
- Vermehrungspflanzkartoffel: Zur Kategorie Vermehrungspflanzkartoffel gehören in vorstehendem Standard die erste und die zweite Vermehrung nach Elite für die Erzeugung von Pflanzgut sowie die nachfolgenden Vermehrungen für die Erzeugung von Handelskartoffeln.

## 5. Technische Anforderungen

### 5.1 Merkmale

5.1.1 Zum Anpflanzen werden Pflanzkartoffeln von Sorten verwendet, die in das Staatlichen Register der Züchtungen, die zur Verwendung gemäß [1](#) zugelassen sind, eingetragen sind.

5.1.2 Pflanzkartoffeln der Kategorien OS, ES und RS entsprechen äußerlich in der Qualität der Knollen und der Qualität des Feldbestandes den Anforderungen für die entsprechenden Kategorien gemäß den Tabellen 1 und 2 sowie 5.1.3 – 5.1.7.

Tabelle 1. QUALITÄTSANFORDERUNGEN FÜR KNOLLEN VON PFLANZKARTOFFELN

Merkmal	Normen für Pflanzkartoffelkategorien		
	Originalpflanzkartoffel	Elite	Vermehrungen 1 und 2
1. Knollenumfang an der dicksten Stelle, in mm			
- für längliche Sorten	28 - 55	28 - 55	28 -55
- für Miniknollen	7 - 55	-	-
- für rundliche Sorten	30 - 60	30 - 60	30 -60
- für Miniknollen	9 - 60	-	-
2. Anteil Knollen mit falschem Knollenumfang max. in %	3,0	3,0	3,0
3. Anteil Knollen anderer botanischer Sorten max., in %	nicht zulässig	nicht zulässig	0,5
4. Anteil kranker Knollen max., in %:	6,0	8,0	8,0
- Nassfäule	nicht zulässig	1,0	1,0
- Schwarzbeinigkeit	nicht zulässig	nicht zulässig	1,0
- Ringfäule	nicht zulässig	nicht zulässig	0,5
- Knollenfäule Fusarium	0,5	1,0	1,0
- Pustelfäule, Fusarium, Anthraknose	0,5	1,0	1,0
- Stengelnematoden	nicht zulässig	nicht zulässig	0,5
- gewöhnlicher Schorf und Silberschorf (Befall mehr als 1/3 der Knollenoberfläche)	5,0	5,0	5,0
- für Miniknollen	1,0	-	-

- weiche oder stark schrumpelige Knollen durch Befall mit Silberschorf	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
- Pulverschorf	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
- Rhizoctonia (bei befallenen Knollen von 1/10 bis ¼ einschl. Oberfläche)	1,0	3,0	5,0
- für Miniknollen	nicht zulässig	-	-
5. Anteil Knollen, die mit Bodenviren befallen sind (Rattle, Mop-top), in %	nicht zulässig	1,0	2,5
6. Anteil Erde und Fremdstoffe, % Masse	1,0	2,0	2,0

Tabelle 2. QUALITÄTSANFORDERUNGEN FÜR DEN FELDBESTAND VON PFLANZKARTOFFELN

Merkmal	Normen für Pflanzkartoffelkategorien		
	Originalpflanzkartoffel	Elite	Vermehrungen 1 und 2
1. Sortenreinheit, %, max.	100	100	98,5
2. Anteil kranker Pflanzen (äußerlich), %, max. u.a.:	0,4	4,0	10,0
- leichte Viruskrankheiten (Mosaik, Mosaikblattroll)	0,4	3,0	8,0
- Für Mikropflanzen	nicht zulässig	-	-
- schwerer Viruskrankheiten (faltiges Mosaik, gebändertes Mosaik, Blattroll)	nicht zulässig	1,0	2,0
- Bodenviren (Rattle, Mop-top)	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
- Bakterienkrankheiten:			
Schwarzbeinigkeit	nicht zulässig	nicht zulässig	1,0
Ringfäule			0,5

### 5.1.3 Anforderungen an den Aufwuchs...

5.1.4 Pflanzkartoffeln sind gesund, ganz, haben eine feste Schale, die typische Form und Farbe der jeweiligen botanischen Sorte, sind trocken und keimfrei (bei Frühkartoffeln sind Knollen mit Keimen von höchstens 5 mm Länge zulässig).

Anmerkung – Als trocken gelten Knollen ohne Oberflächenfeuchtigkeit, ausgenommen Feuchtigkeit durch natürliche Verdunstung gesunder Knollen. Kondensat an Knollen durch Temperaturunterschiede gilt nicht als unzulässige äußere Feuchtigkeit.

5.1.5 Pflanzkartoffeln sind frei von Quarantäneschädlingen, -krankheiten, -unkrautsamen der Russischen Föderation gemäß geltender Liste [2].

5.1.6 Pflanzkartoffeln haben keine Anzeichen von "Erstickung" durch Frost, Verbrennungen und Auswüchsen und abgebrochenen, abgeschnittenen Auswüchsen, fehlender Schale (mehr als ¼ der Knollenoberfläche).

5.1.7 Pflanzkartoffeln haben maximal folgenden Anteil an Knollen in %:

- Chlorose durch Eisenmangel und dunkles Gewebe (bei Befall von mehr als ¼ des Knollenlängsschnittes) – 5 %;
- mit mechanischen Schäden (Schnitte, Risse, Aufplatzungen, Dellen im Kartoffelgewebe von mehr als 5 mm Tiefe und mehr als 10 mm Länge) – 5 %;
- mit Schäden durch landwirtschaftliche Schädlinge ohne Beschädigung der Augen (durch Drahtwürmer – mehr als drei Gänge, Nagetiere, Käfer und Eulen) – 2 %.

5.1.8 Abwertung der Kategorien...

5.1.9 Qualitätsanforderungen an Vermehrungspflanzkartoffeln, die für die Erzeugung von Handelskartoffeln (RS) bestimmt sind, werden durch die Vertragsparteien im Vertrag über die Lieferung von Pflanzkartoffeln festgelegt.

5.1.10 in-vitro-Kulturen...

5.1.11 Anforderungen zu latentem Befall von Originalpflanzkartoffeln mit Viren und Bakterien, Tabelle 3...

5.2 Verpackung...

5.3 Kennzeichnung

Kennzeichnung von Pflanzkartoffeln – gemäß den Bestimmungen für das Inverkehrbringen und die Beförderung von Saatgut [3] mit folgenden Ergänzungen.

5.3.1 Jede Verpackungseinheit ist mit einem Etikett mit folgenden Angaben versehen:

- Name und Anschrift des Erzeugers (Lieferant);
- Name der Kultur;
- Name der Kategorie der Pflanzkartoffeln, Klasse/Generation;
- botanischer Sortenname;
- Form und Umfang der Knollen;
- Erntejahr;
- Partienummer;
- Nettogewicht der Verpackungseinheit oder Nettogewicht der Partie;
- Name des vorstehenden Standards.

5.3.2 ...

5.3.3 Bei Verwendung chemischer Pflanzenschutzmittel zum Schutz vor Krankheiten und Schädlingen der Kartoffel sind auf dem Etikett der Name des Beizmittels und die Aufschrift: "Gebeizt!", "Giftig" sowie das Beizdatum anzugeben.

5.3.4 Transportkennzeichnung – gemäß GOST 14192.

5.3.5 Transportetiketten...

5.3.6 ...

## **6. Abnahmevorschriften...**

## **7. Analysenmethoden...**

## **8. Beförderung und Lagerung...**

8.8 Pflanzkartoffeln der Kategorie OS sind in Containern oder Gestellen und der Kategorien ES und RS in Containern oder als Schüttgut in speziellen Lagern zu lagern, die entseucht und entwest wurden und die Einhaltung der Anforderungen des vorstehenden Standards gewährleisten.

8.9 Jede Partie Pflanzkartoffeln ist getrennt zu lagern und mit einem Etikett mit folgenden Angaben versehen:

- Name und Anschrift des Erzeugers (Lieferant);
- Name der Kultur;
- botanischer Sortenname;
- Name der Kategorie der Pflanzkartoffeln, Klasse/Generation;
- Partienummer;
- Nettogewicht der Verpackungseinheit oder Nettogewicht der Partie;
- Anzahl der Verpackungseinheiten;
- Form und Umfang der Knollen;
- Name und Nummer des Dokumentes zur Bescheinigung der Qualität;
- Name des vorstehenden Standards;
- Konformitätserklärung.

Bei Lagerung in Containern ist jeder Container mit einem Etikett versehen.

8.10 Pflanzkartoffeln der Kategorie RS dürfen in zwangsbelüfteten Mieten mit einer Höhe von 1,5 m und einer Länge von 20 m gelagert werden.

8.11 Pflanzkartoffeln der Kategorie OS und ES...

## **9. Sicherheitsanforderungen...**

## Anlage A

### Vergleich des russischen und europäischen Klassifizierungssystems für Pflanzkartoffeln

A.1 Der Vergleich des russischen und europäischen Klassifizierungssystems für Pflanzkartoffeln erfolgt in Tabelle A.1

Tabelle A.1

Kategorie Pflanzkartoffel		Klasse/Generation	
EU-Länder	RF	EU-Länder	RF (äquivalente Variante)
Pre-Basic Seed (Vorstufen- pflanzgut)	Original (OS)	Mutterpflanzen oder Miniknollen	gesundes Ausgangsmaterial (Mikropflanzen, Mikroknollen, Miniknollen, Basisklons)
		Klon 1. und 2. Generation	1. Feldgeneration aus Mikropflanzen, Mikroknollen, Miniknollen, Basisklons
		Klasse S (3. und 4. Generation)	Super-Super-Elite
Basic Seed (Basis- pflanzgut)	Elite (ES)	Klasse SE	Super-Elite
		Klasse E	Elite
Certified Seed (zertifiziertes Pflanzgut)	Vermehrungs- stufe (RS <sub>1-2</sub> )	Klasse A	1. Vermehrung (1. Generation nach Elite)
		Klasse B	2. Vermehrung (2. Generation nach Elite)

## **Bibliographie**

[1] Staatliches Register der Züchtungen, die zur Verwendung zugelasse sind (Pflanzensorten) – M.: Jährliche amtliche Ausgabe FGU "Staatliche Kommission der RF für die Prüfung und den Schutz von Züchtungen".

[2] Liste der Schädlinge und Krankheitserreger von Pflanzen und Unkräuter mit Quarantänebedeutung für die Russische Föderation. Verabschiedet vom Ministerium für Landwirtschaft Russlands am 31. März 2003.<sup>1</sup>

[3] Verfahren über das Inverkehrbringen und die Beförderung von Saatgut landwirtschaftlicher Pflanzen. Verabschiedet vom Ministerium für Landwirtschaft Russlands am 18. Oktober 1999, Nr. 707.

...

---

<sup>1</sup> A.d.Ü.: Diese Liste ist ungültig. Es gilt die [Verfügung Nr. 501 vom 15. Dezember 2014](#)