

## Toleranties voor ziekten en gebreken

In de onderstaande tabel zijn de toleranties voor ziekten en gebreken weergegeven. In de onderstaande tekst staat de toelichting en de overige voorwaarden zoals die voor deze toleranties gelden.

**Tabel: Toleranties ziekten en gebreken**

PER 50 KG MAX. AANTAL	25/28	25/35 28/35	28/40, 28/45.	28/50, 35/40 28/55, 35/45 28/60, 40/45	OVERIGE MET BOVENMAAT > 45 MM, bijv. 35/50 mm
ZIEKTEN + GEBREKEN*	20	12	12	6	4
Waarvan					
- max. Phytophthora	1	1	1/100 kg	1/100 kg	1/100 kg
- max. droogrot ** (na 1 februari)	4	2	2	1	1
HARDGROENE KNOLLEN	120	60	60	25	15

\* voor uitwendige gebreken geldt bij klasse C 3x deze norm

\*\* voor 1 februari wordt slechts sporadisch droogrot toegestaan

## ZIEKTEN

### 1. Rot in bruto partij

Indien meer dan sporadisch rot (>1 aangetaste knol per 250 kg) in bruto partij wordt geconstateerd geldt: minimaal één dagproductie **3 weken in quarantaine**. Daarna vindt de beoordeling plaats. Gedurende de quarantaineperiode mag niets van de partij worden afgeleverd.

### 2. Droogrot

- vóór 1 februari **slechts sporadisch** rotte knol in partij (1 aangetaste knol per 250 kg)
- indien gevaar voor uitbreiding bestaat geldt onder punt 1 beschreven voorwaarde
- na 1 februari gelden, mits geen gevaar voor uitbreiding, de normen in tabel ziekten en gebreken
- meer dan sporadisch droogrot -> 3 weken quarantaine

### 3 Natrot

- **slechts sporadisch** aangetaste knollen in partij (1 aangetaste knol per 250 kg)
- indien gevaar voor uitbreiding bestaat geldt onder punt 1 beschreven voorwaarde

### 4. Phytophthora

- zie tabel ziekten en gebreken.
- indien 'jong ziek' in partij, partij in quarantaine, zoals onder punt 1 beschreven voorwaarde

### 5. Schurft m.u.v. pukkelschurft (schaal PD)

	S, SE, E, A	C
Gewone schurft en Poederschurft	2½	max. 1/3 knoloppervlakte bedekt + max. 5 gewichtprocent met > 1/3 oppervlakte
Oppervlakkige schurft en Graslandschurft	3½	4

\* schurftaantasting overeenkomend met schaal 2½ of 3½ wordt voor oppervlakkige schurft bij de inspectie als resp. 2 of 3, en voor graslandschurft als resp. 1½ of 2½ gewaardeerd.

### 6. Pukkelschurft

Klasse S, SE, E : **geen** aangetaste knollen

Klasse A en C : **max. 5%** van de knollen hebben slechts enkele, weinig opvallende pokjes

### 7. Zilverschurft

- **geen** slappe of sterk gerimpelde knollen door zilverschurft aangetast

### 8. Rhizoctonia (fotoschaal PD, licht/matig/zwaar)

Klasse S, SE : **max. 10%** van de knollen **licht** met sclerotiën bezet

Indien meer dan 10% en minder dan 25% van knollen licht

met sclerotiën zijn bezet is de certificeringsklasse maximaal E

Klasse E, A, C : **max. 25%** van de knollen **licht** met sclerotiën bezet

### 9. Alternaria, A.B.C.-ziekte of (wortelknobbel-)aaltjes

	S, SE	E, A, C
Alternaria, A.B.C.-ziekte	Slechts sporadisch	Zie tabel ziekten en gebreken; Norm: 2x het aantal voor droogrot
Aaltjes	Geen knollen met symptomen	Zie tabel ziekten en gebreken; Norm: 2x het aantal voor droogrot
Wortelknobbelaaltje	geen knollen met symptomen	

**GEBREKEN****10. Beschadiging**

<b>Norm</b>	<b>Omschrijving</b>
<b>Onbeperkt</b> (mits partij zeer gezond oogt en geen ontwikkeling van rot waarneembaar is)	- Licht beschadigde knollen (max. 1 à 2 weinig opvallende, oppervlakkige plekjes tot 1 cm Ø en 2 à 3 mm diepte) - Lichte ontvellingen
<b>Tabel ziekten en gebreken</b>	- Afwijkende knollen - Beschadigde knollen - Erg 'ontvelde' knollen (>25% van het knolopp. heeft een bruine iets verharde schil) (m.u.v. klasse C; norm onbeperkt)

**11. Glazige knollen**

- Definitie 'matig glazig': > 25% van snijoppervlakt is glazig of begint reeds voosheid te vertonen.
- Klasse S, SE, E, A : **max. 4%** van de knollen **matig** glazig
- Klasse C : max. 10% van de knollen matig glazig

**12. Inwendige gebreken (kringerigheid, necrotische vlekken, alpha-bruin, bloedaardappelen en holle harten)**

- Klasse S, SE, E, A : **max. 6%** van de knollen
- Klasse C : **onbeperkt**

**13. Hardgroene knollen**

- knollen met uitwendig duidelijk hardgroene plekken **groter dan 1/8 deel** van knoloppervlakte

**14. Drukplekken en blauw (onderverdeeld in categorieën)**

<b>Tolerantie</b>			
1.	Kleine oppervlakkige drukplekken (doorsnee <1,5 cm en < 3mm diep)	Licht blauw (plekjes tot 1 cm doorsnee en 3 mm diepte; max. 2 plekjes per knol)	onbeperkt
2.	Grote oppervlakkige drukplekken (doorsnee >1,5 cm en <3 mm diep) en kleine, diepe drukplekken (doorsnee < 1,5 cm en > 3 mm diep) Als richtlijn geldt een tolerantie van gemiddeld 2 drukplekken per knol	Matig blauw a. Meer dan 2 plekjes "licht blauw per knol, en/of b. Max. 25% van het snijvlak is blauw (PD-norm)	max. 6%
3.	Grote, diepe drukplekken (doorsnee > 1,5 cm en > 3 mm diep):	Zwaar blauw Meer dan 25% van het snijvlak is blauw	valt onder norm voor gebreken

**15. Koudebeschadiging**

- indien koudebeschadiging wordt geconstateerd dient de partij 2 weken, onder toezicht, bij een hogere temperatuur te worden weggezet
- indien na deze periode alléén uitwendige koudebeschadiging wordt geconstateerd: partij sorteren of over sorteren
- indien na deze periode inwendige koudebeschadiging wordt geconstateerd: partij afkeuren

**16. Groeischeuren**

Norm	Omschrijving
Onbeperkt in alle klassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 0,5 cm diep</li> <li>- maximaal 1 per knol</li> <li>- maximaal 1/3 van de knollengte</li> <li>- niet over de kop van de knol</li> </ul>
Onbeperkt in C en Waardering II Norm gebreken in klasse S t/m A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 0,5 cm diep</li> <li>- maximaal 1 per knol</li> <li>- maximaal 2/3 van de knollengte</li> <li>- niet over de kop van de knol</li> </ul>
Tabel ziekten en gebreken	- overige groeischeuren

**OVERIGE****17. Gewicht**

- **minimaal** kg gewicht vermeld op certificaat (excl. verpakking)

**18. Maatsortering**

- ondermaatse knollen: max. 3% van gewicht
- bovenmaatse knollen: max. 2% van gewicht
- van ondermaatse of bovenmaatse deel: maximaal de helft 3 mm afwijking, overige deel max. 1 mm

**19. Kiemen**

- gemiddelde lengte **max. 2 cm**
- indien in bruto of gesorteerde partij van klasse S of SE te lange kiemen zitten deze max. certificeren als klasse E

**20. Grond**

- **geen** losse grond, resten stro, loof, kaf, spruiten enz. in partij
- **max. 1%** grond **aan de knol** toegestaan