

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Knollengesundheit und Pflanzgutqualität der Ernte 2002

Untersuchungsfragen:

1. Wie sind Öko-Kartoffeln hinsichtlich ihrer Kocheigenschaften einzuschätzen?
2. Wie ist die Pflanzgutqualität von ausgewählten Praxisschlägen zu beurteilen?

Versuchsfaktoren bei insgesamt 96 Erntepartien:

1. 16 bis 17 Kartoffelsorten
2. Vergleich vorgekeimte und nicht vorgekeimte Knollen
3. 2 Standorte (zusätzlich 8 Standorte mit 1 – 2 Sorten)

Untersuchungsparameter (jeweils 100 Knollen getestet):

- Knollengesundheit: Rhizoctoniabefall, Y-Virusbefall, Oberflächenschorf, Eisenfleckigkeit, angefressene Knollen, grüne Knollen, unförmige Knollen bestimmt
- Pflanzgutqualität: Virusbefall, Auflauf

Standorte: Kreis Minden-Lübbecke, sL, AZ: 65, 60 m ü. NN, 730 mm/a;
Kreis Gütersloh, S, AZ: 25, 72 m ü NN, 760 mm/a;

Anmerkung: Im Frühjahr 2002 wurde das Pflanzgut für alle Standorte zentral über die Landwirtschaftskammer bezogen. Bei derselben Sorte wurde auf diese Weise überall auch das gleiche Pflanzgut verwendet. Unterschiede bei Knollengesundheit und Pflanzgutqualität der Ernte 2002 sind deshalb auf die Wachstumsbedingungen im Sommer 2002 zurück zu führen.

Ergebnisse

Knollengesundheit

Die Ergebnisse waren vor allem standortbedingt, weniger sortenbedingt. Allerdings trat Y-Virusbefall bei der hierfür empfindlichen Sorte Linda auf 3 von 4 Standorten mittel bis stark auf.

Auf 6 von 9 Standorten gab es 2002 relativ gesundes Erntegut mit nur wenig Ausschuss. Auf 1 Standort traten in diesem Jahr dagegen mehrere Krankheiten und Schädlinge auf. **Engerlinge und Drahtwürmer** haben teilweise starke Fraßschäden verursacht. Starken **Y-Virusbefall** gab es bei den Sorten Exempla und Sava, zum Teil sehr stark auch bei Astoria und Linda. Mehrere Sorten waren allerdings auch befallsfrei. **Rhizoctonia** ist ebenfalls relativ stark aufgetreten. Befallsfrei war nur die Sorte Princess sowie zumindest bei den nicht vorgekeimten die sehr frühe Sorte Astoria und die frühen Sorten Belana und Marabel. Von Eisenfleckigkeit waren in diesem Jahr, anders als in vergangenen Jahren, nur wenige Sorten betroffen (siehe Kapitel: Test von Kartoffelsorten auf Anfälligkeit für Schorf und Eisenfleckigkeit 1999 – 2002).

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Der Anteil grüner und unförmiger Knollen war auf den meisten Betrieben nur gering. Etwa 20 % unförmige Knollen gab es allerdings bei Nicola auf 2 Standorten, auf einem Standort dabei verbunden mit hohem Anteil an Eisenfleckigkeit.

Pflanzgutqualität (siehe auch unten stehende Tabelle)

Der Virustest bestätigt die Bonituren an der Knolle (siehe oben), zumindest bei starkem Y-Virus-Befall: auf den Betrieben 2 (Sorte Nicola und Linda) und 7 (Sorte Linda). Unter optimalen Bedingungen, wie hier im Gewächshaus, ist ein hoher Befall nicht immer mit einem schwachen Auflauf verbunden. Linda von Betrieb 7 ist beispielsweise trotz 79 % Virusbefall voll aufgelaufen. Unter ungünstigen Bedingungen muss aber mit erheblichen Ertragseinbußen gerechnet werden. Einen schlechteren Auflauf hatten die Knollen von Betrieb 2, sowohl bei Linda als auch bei Nicola.

Der mittlere Befall von 21 – 32 % Y-Virus auf den Betrieben 3 und 5 (Nicola) sowie 4 (Charlotte) war an der Knolle äußerlich nicht zu erkennen. Bei Auspflanzung kann es unter ungünstigen Bedingungen aber auch bei diesen Knollen zu erheblichen Ertragseinbußen kommen.

Schlecht aufgelaufen ist auch die Nicola von Betrieb 1, obwohl am Pflanzgut keine besonderen Mängel zu erkennen waren. Auch im Wachstumsverlauf waren in diesem Sommer im Vergleich zu Linda, die gut aufgelaufen ist, keine Besonderheiten zu erkennen, die eine schlechtere Keimkraft erwarten lassen.

Tabelle: Befall mit Y-Virus und Auflauf bei optimalen Wachstumsbedingungen im Gewächshaus (ca. 20 °C)

geprüft: Erntegut vorgekeimter Pflanzen

Sorte	Betrieb	Anteil Knollen mit Y-Virusbefall (in % aufgelaufener Pflanzen)	Auflauf (in % ausgepflanzter Knollen)
Nicola	1	2	69
	2	79	60
	3	30	100
	5	21	100
	6	8	100
Linda	1	10	100
	2	82	70
	7	79	100
Charlotte	1	1	100
	4	32	100