



**Forschungsvorhaben der LWG Veitshöchheim
Abteilung Gartenbau**

Abschlussbericht zum 31.03.2012

Forschungsvorhaben Kapitel 0803 TG 55	<i>Forschungsvorhaben im Rahmen eines bundesweiten Projektes zum Spargelanbau; Teilprojekt zu Stangenmängeln am Spargel an der Forschungsanstalt Geisenheim (A/09/03)</i>
Berichtszeitraum	01.01.2011 bis 31.12.2011
Projektleiter	Prof. Dr. Peter-J. Paschold (Geisenheim); 2011: Oskar Kreß (LWG)
Bearbeiter	Ralf Henning (Geisenheim); 2011: Martin Schulz (LWG) und Peter Strobl (AELF Pfaffenhofen)
Laufzeit	01.03.2009 bis 31.12.2011

Ort, Datum:	Veitshöchheim, 23.03.2012
Berichtersteller:	Martin Schulz (LWG), Peter Strobl (AELF Pfaffenhofen), Oskar Kreß (LWG)

gefördert durch:

Bayerisches Staatsministerium
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kurzfassung

Die Untersuchungen der Forschungsanstalt Geisenheim wurden 2009 in zwei Spargelbetrieben im Raum Darmstadt durchgeführt. Dabei wurde untersucht, wie sich Wässerungsdauer, Dauer der Kühlung und Temperatur nach der Kühlung auf die Qualität der Spargelstangen auswirkten.

Eine höhere Temperatur bei Ernte und Aufbereitung verursachte mehr braune und rosa/violette Verfärbungen sowie Risse am Anschnitt und an den Seiten der Stangen. Eine zu hohe Lagertemperatur von 5 bis 6 °C und eine zu lange Lagerdauer führten immer zu negativen Auswirkungen auf die Stangenqualität.

Im Geisenheimer Feldversuch 2010 konnten keine signifikanten Auswirkungen der Bodenart und Bodenfeuchte auf die äußere Stangenqualität, insbesondere auf Verbräunungen und Berostung, die nur in geringem Umfang und geringer Intensität auftraten, beobachtet werden.

Die maschinelle Ernte hatte gegenüber dem Stechen per Hand keine negativen Auswirkungen auf die äußere Qualität der Stangen. Die Lagerung in Folienbeuteln unter modifizierter Atmosphäre verursachte signifikant weniger Verbräunungen als die Lagerung in Drehstapelboxen.

Unter der Federführung der LWG erfolgten 2011 die Untersuchungen in einem Spargelbetrieb aus dem niederbayerischen Abensberg, der sowohl mit einem Vollernter arbeitete, aber auch von Hand beerntete.

Bei maschineller Ernte war der Anteil an Stangen ohne Mängel sowohl gewichtsmäßig als auch bei der Anzahl der Stangen am Ertrag im Vergleich zur Handernte höher.

Die höheren Anteile an Aufblühern und rosa gefärbten Stangen bei maschineller Ernte waren nicht dem Ernteverfahren an sich zuzuschreiben. Sie waren einerseits bedingt durch das zeitlich nicht simultane Auflaufen des Spargels in den einzelnen Versuchspartellen dieser Variante und andererseits bedingt durch das Bestreben möglichst hohe Anteile an langen Spargelstangen, und somit maximale Erträge zu erzielen.

Positiv zu bewerten waren die gegenüber der Handernte signifikant geringeren Anteile an krummen sowie berosteten Stangen bei der maschineller Ernte.

Die Anteile an hohlen sowie keulenförmigen Stangen waren bezogen auf das jeweilige Kriterium identisch. Die im Versuchsjahr 2011 beobachteten Anteile der zwei Kriterien waren jedoch von untergeordneter Bedeutung.

Abschließend betrachtet bestätigten die vorliegenden Ergebnisse weitestgehend die im Vorfeld des Forschungsvorhabens theoretisch erwarteten qualitativen Effekte des maschinellen Ernteverfahrens.

Im Auftrag der LWG wurde am Julius Kühn-Institut in Quedlinburg - Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz - unter Leitung von Dr. Detlef Ulrich eine professionelle Spargelverkostung von 11 Sorten aus dem bayerischen Landes-sortenversuch zu jeweils zwei Ernteterminen durchgeführt. Die Verkostung erfolgte durch ein geschultes Team von 12 Prüfern.

Die Beliebtheit der Sorten fiel in der nachfolgend aufgeführten Reihenfolge: Ramada, Avalim, Ravel, Gijnlim, Mondeo, Backlim, Ramires, Herkolim, Hannibal, Grolim und Rapsody. Man erkannte deutliche Unterschiede. Bei der Sorte Ramada fielen die positiv

bewerteten Merkmale wie typischer Geruch, süß, typischer retronasaler Geruch, süßlich, buttrig und blumig. Im Gegensatz dazu wies die weniger beliebte Sorte Rhapsody höhere Intensitäten für Merkmale wie stinkend, metallisch, adstringierend und insbesondere den bitteren Geschmack und bitteren Nachgeschmack auf. Unter anderen Klimaverhältnissen und auf anderen Böden können die Sorten sich jedoch evtl. anders verhalten.