

Spargelsorten mit Erfolgspotential

von Peter Strobl AELF Pfaffenhofen/Ilm – Außenstelle Schrobenhausen

Der wirtschaftliche Erfolg im Spargelbau hängt wesentlich von der richtigen Sortenwahl ab. Hinsichtlich Qualität und Ertrag gibt es bei den Spargelsorten große Unterschiede, die neben der genetischen Leistungsfähigkeit vom Standort und Klima bedingt sind. Da im Vergleich zu anderen Gemüsekulturen Spargel über mehrere Jahre am gleichen Standort kultiviert wird, ist die **richtige Sortenwahl von großer Bedeutung und stellt einen entscheidenden Erfolgsfaktor im Spargelbau dar.**

Eignung und Anbaumethoden

Spezielle Eigenschaften

- Klimatische Eignung (kühl – moderat – warm)
- 100 % männlich (Ertrag, Kulturdauer, Uniformität)
- Frei von Anthocyanin (Grünspargel)

Berücksichtigung von Anbaumethoden

- Kulturverfahren (Topf-, Kronenpflanzung; Einzel-Doppelreihe)
- Folienanbau und -management
- Mechanisierung der Ernte (totale und selektive Ernte)
 - ✓ Viele Stangen in möglichst kurzer Zeit u. gleichmäßigen Austrieb
 - ✓ ca. 50 % der Kosten ist Lohn

Anforderung an die Spargelzüchter

- Gewinnoptimierung des Spargelerzeugerbetriebes
 - Steigende Lohnkosten führen zu Einsparungen bei der mechanischen Ernte
- Höhere Erträge u. bessere Qualität (Uniformität)
 - Spargel über gesamte Saison (Saisonverlängerung)
- sehr frühe Sorten
- zuverlässige, späte Produktion
- Grünspargel wird bedeutender (neue anthocyanfreie leistungsfähige Sorten)
- begrenzte Verfügbarkeit geeigneter Böden (Nachbau)

Zuchtziele bei Spargel

Ertrag und Qualität

- Anzahl der Stangen und Stangendurchmesser
- Gerade Stangen, Geschlossene Köpfe, keine Hohlbildung, glatte Schale, keine Verfärbungen
- Uniformität (hoher Anteil HKL I)

Resistenzen

- hohe Krankheitsresistenz (Stemphylium, Fusarium)
- Gute Kraustandfestigkeit

Geschmack

Welche Spargelsorten sind hinsichtlich Ertrag und Qualität für den Anbau in Bayern am besten geeignet?

Die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) testet seit über 20 Jahren aktuelle Spargelsorten, um den Spargelerzeugern eine objektive Entscheidungshilfe bei ihrer Sortenwahl in die Hand geben zu können. Im Jahr 2006 wurde der derzeitige Versuch in Schrobenhausen in einem Praxisbetrieb angelegt und wurde mit der Saison 2012 mit insgesamt 6 Erntejahren abgeschlossen.

Im Versuch wurden 12 Sorten (3 Pflanzen je laufenden Meter) und zusätzlich 3 Sorten in Dichtpflanzung (5 Pflanzen je laufenden Meter) in vier Wiederholungen geprüft.

Die Einteilung und Bewertung in den Handelsklassen der Sorten erfolgt durch die frühere EG-Verordnung bzw. jetzt gültigen *UNECE-Standard FFV04* (Asparagus)

Marktertrag, Frühzeitigkeit und Qualität sind entscheidend für die Wirtschaftlichkeit

Der Gesamt- und Marktertrag im Jahr 2012 ist in der Graphik Abb. 1 dargestellt. Die **aufsummierten Erträge** von 2008 bis 2012 sind unter der (Abb. 2-5) zu ersehen.

Die **Frühzeitigkeit** ist für die Bewertung einer Spargelsorte ein wichtiges Kriterium (siehe dazu Abb. 6). Der höchste Frühertrag in % am Gesamtertrag, gemeint sind die ersten 10 Stechtage, wurde mit der Sorte *Mondeo* erzielt. Jedoch ist der Gesamtertrag unterdurchschnittlich. Der höchste absolute frühe Ertrag in dt/ha wurde mit der Sorte *Gijnlim* erzielt. Die Sorte *Backlim* ist die späteste Sorte.

6. Produkttag Spargel der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Vortrag von Peter Strobl AELF Pfaffenhofen/Ilm - Außenstelle Schrobenhausen

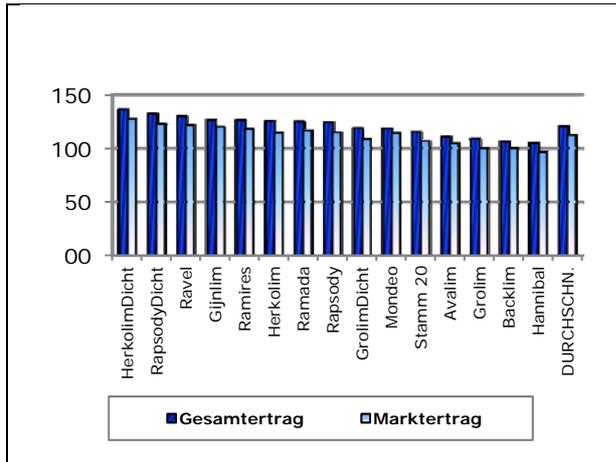


Abb. 1: LSV Spargel; Gesamt und Marktertrag für 2012 in dt/ha

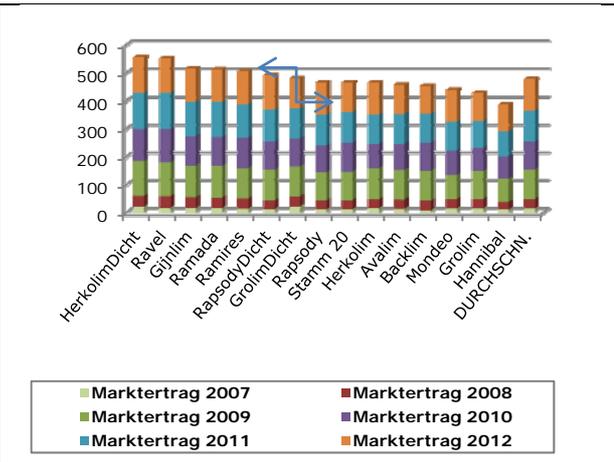


Abb. 2: LSV Spargel; Summe der Markt-erträge für den Zeitraum 2007-2012 in dt/ha

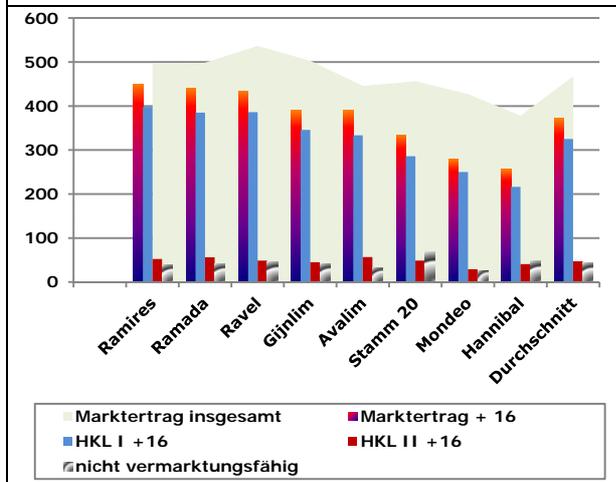


Abb. 3: LSV Spargel; Frühe Sorten: Summe der Markterträge und der Erträge für die Sortierung +16 mm im Zeitraum von 2008-2012

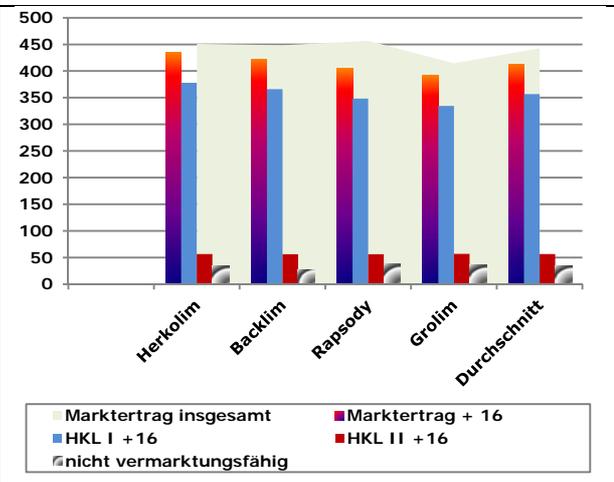


Abb. 4: Späte Sorten: Summe der Markterträge und der Erträge für die Sortierung +16 mm im Zeitraum von 2008-2012

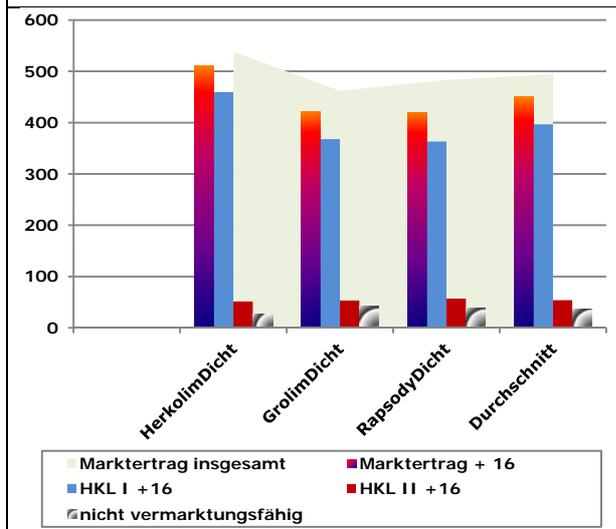


Abb. 5: LSV Spargel Dichtpflanzung: Summe der Markterträge und der Erträge für die Sortierung +16 mm im Zeitraum von 2008-2012

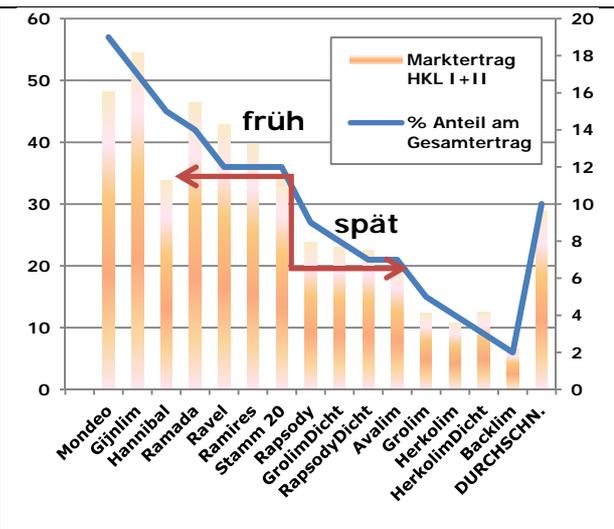


Abb. 6: LSV Spargel; Durchschnittlicher Frühertrag HKL I+II für 2009-2012

Quelle Abb. 1-Abb. 6: LWG Veitshöchheim

6. Produkttag Spargel der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Vortrag von Peter Strobl AELF Pfaffenhofen/Ilm - Außenstelle Schrobenhausen

Bei der **Auswertung offene Köpfe und Aufblüher** (Abb. 8) zeigt sich die Sorte *Herkolim*, als nicht kopfstabil. Sorten mit einer sehr guten Kopffestigkeit sind *Ramires* und *Gijnlim*. Beim Folienmanagement ist bei diesen Sorten eine höhere Dammtemperatur (bis 22°C in 20 cm Tiefe) möglich. Dagegen ist bei den nicht so kopfstabilen Sorten bei höheren Dammtemperaturen (>18°C) mit mehr offenen Köpfen zu rechnen.

Hinsichtlich der **Hohlneigung** (Abb. 9) sind die Sorten *Stamm 20* und *Hannibal* auffällig. Dagegen steht bei den Sorten *Herkolim*, *Backlim* und *Mondeo* eine geringe Neigung zu hohlen Stangen. Das bedeutet auch, dass bei diesen Sorten unter höheren Differenztemperaturen zwischen Ober- und Unterboden weniger hohle Stangen bilden.

Einen überdurchschnittlichen **Berostungsanteil** (Abb. 7) auf dem Versuchsstandort zeigten die Sorten *Grolim*, *Ramires*, *Herkolim* und *Avalim*.

Im Mittel des Versuchszeitraumes sind hinsichtlich **krumme Stangen** (Abb. 7) vorwiegend die Sorten *Hannibal*, *Stamm 20* und *Avalim* negativ aufgefallen.

Eine überdurchschnittliche **Rosaverfärbung** (Abb. 7) zeigten die Sorten *Mondeo*, *Gijnlim*, *Ramada* und *Avalim*.

Hinsichtlich **Riffigkeit** (Abb. 7) am Standort Schrobenhausen ist die Sorte *Rapsody* auffällig.

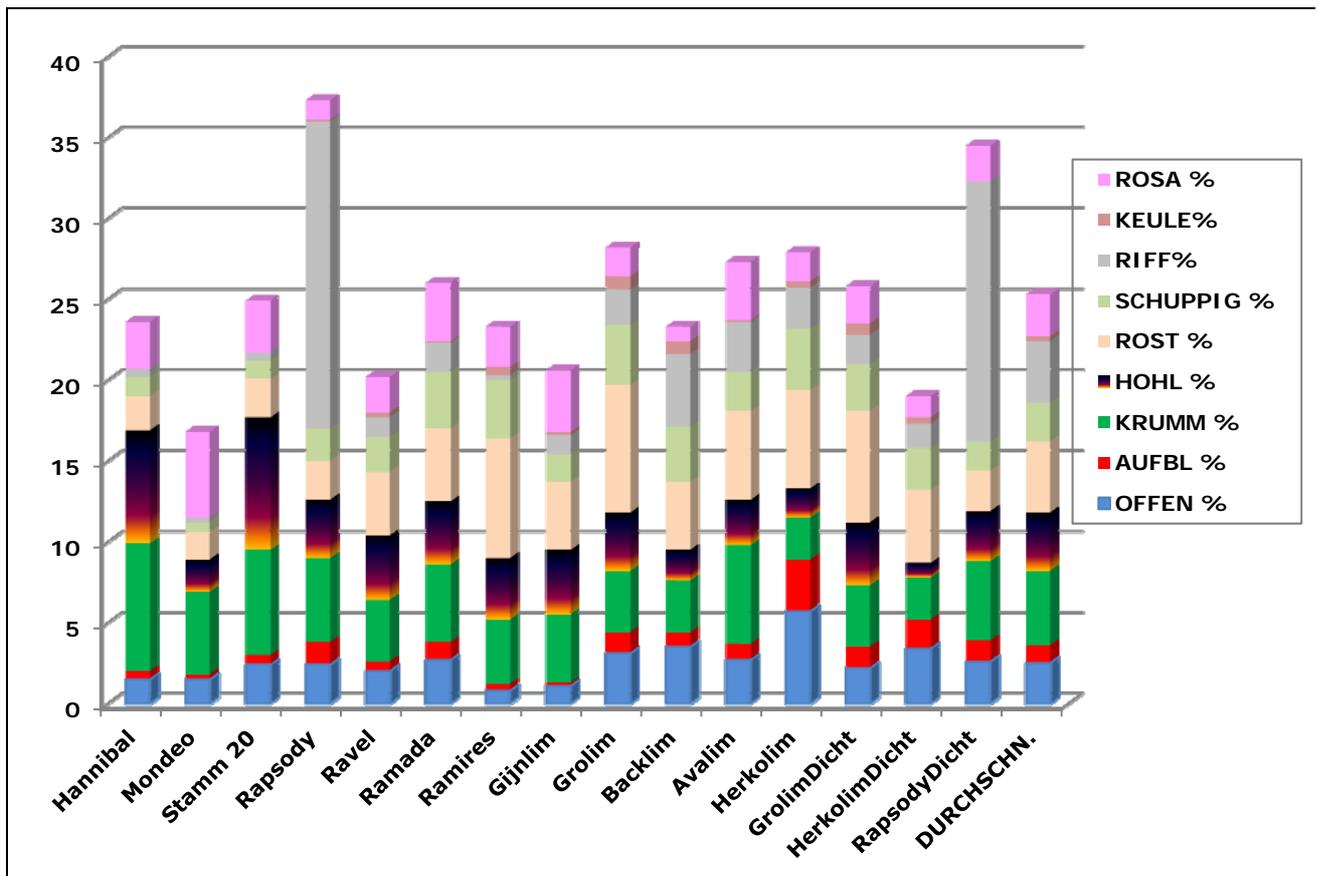
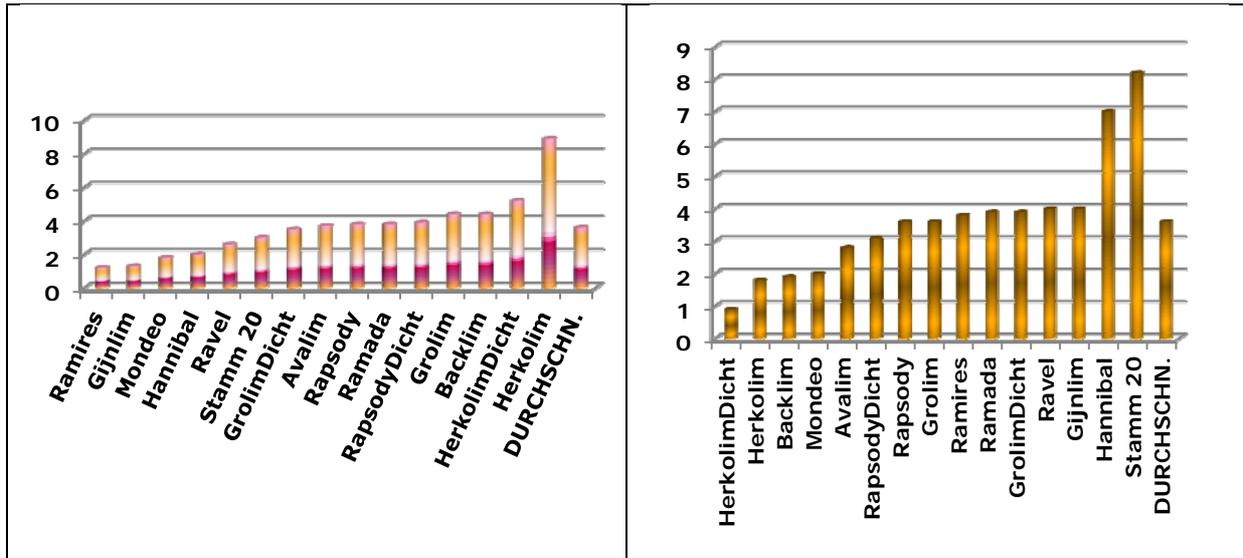


Abb. 7: LSV Spargel; Qualitätskriterien in % am Gesamtertrag für den Zeitraum von 2009-2012

Quelle: LWG Veitshöchheim

6. Produkttag Spargel der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Vortrag von Peter Strobl AELF Pfaffenhofen/Ilm - Außenstelle Schrobenhausen



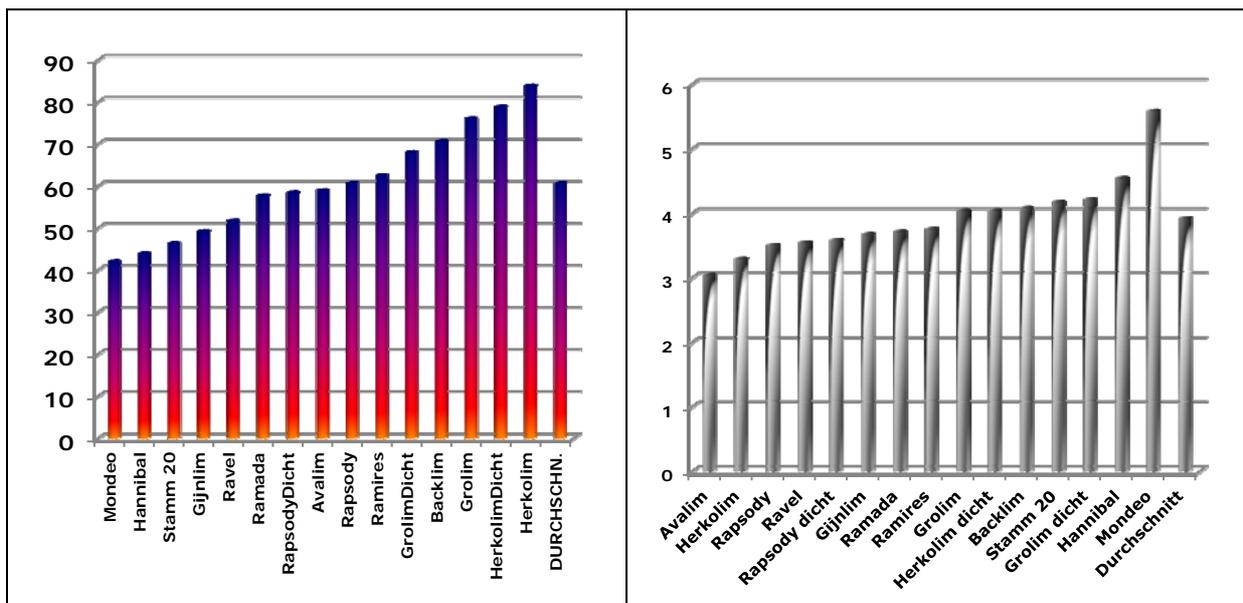
Quelle: LWG Veitshöchheim

Quelle: LWG Veitshöchheim

Das durchschnittliche **Stangengewicht** lag bei **61 g/Stange** (Abb. 10). Als besonders dickfallende Sorten stellten sich insbesondere die Sorten **Herkolim mit 84 g/Stange** und **Grolim mit 76 g/Stange** heraus.

Weitere Sorten mit höheren Stangengewichten (Hauptteil der Stangen bis 26 mm bzw 28 mm sind die Sorten *Backlim* und *Ramires*.

Die Stangenzahl ist sortenabhängig. Sorten mit geringer Anzahl von geernteten Stangen, aber hohen Einzelstangengewicht reduzieren die Erntekosten. Dabei muss berücksichtigt werden, dass dicke Stangen über 26 mm am Markt nicht erwünscht sind.



Quelle: LWG Veitshöchheim

Quelle: LWG Veitshöchheim

Neue Sorten von den Zuchtstationen die bereits aktuell sind und aktuell werden könnten! (Bewertungen nach Züchterangaben)

Deutsche Spargelzucht (Rosen)

Testhybride 1 <ul style="list-style-type: none">➤ 100 % männliche frühe Hybridsorte➤ Pflanzdichte 3 Pflanzen/lfm	Testhybride 2 <ul style="list-style-type: none">➤ 100 % männliche mittelspäte Hybridsorte➤ Pflanzdichte 3 Pflanzen/lfm
--	--

Bejo – Samen GmbH

Cumulus F1 <ul style="list-style-type: none">➤ 100% männliche Sorte für Bleichspargel➤ Frühe Sorte für Verfrühung geeignet➤ Hohe Ertrag mit einer Stangenstärke im hohen Preissegment➤ Uniforme und glatte Stangen➤ Gute Qualitäten (gut geschlossene Köpfe, geringe Hohl- und Rostneigung)➤ Pflanzdichte 4 Pflanzen/lfm➤ Kraut ist Lageranfällig➤ Tiefer Pflanzen und höherer Damm, wenn möglich in der Windrichtung➤ Düngung mit wenig Stickstoff, Ca und K pflanzenverfügbar ausgeglichen	Bachus F1 <ul style="list-style-type: none">➤ Grünspargel aber auch als Bleichspargel➤ Frühe 100 % männliche anthocyanfreie Hybridsorte➤ Hohe Ertrag mit vergleichsweise großen Stangendurchmesser➤ Gute Qualitäten (guter Kopfschluss)➤ Pflanzdichte 5 Pflanzen/lfm
Bejo – 2900 F1 <ul style="list-style-type: none">➤ 100 % männliche sehr frühe Hybridsorte➤ Gute Stangenqualität und wirtschaftliche Stangenstärke➤ Niedriger gesunder kompakter Wuchs➤ Gute Standfestigkeit➤ Pflanzdichte 4 Pflanzen/lfm	Bejo – 2901 F1 <ul style="list-style-type: none">➤ Frühe 100 % männliche Hybridsorte➤ Sehr dicke Sorte➤ Gute Krankheitsresistenz➤ Sehr gute Standfestigkeit➤ Maschinelle Ernte geeignet➤ Pflanzdichte 6 Pflanzen/lfm

Limseed BV

Vitalim F1 <ul style="list-style-type: none">➤ Spargel im wärmeren Klima➤ 100 % männl. frühe Hybridsorte➤ Geeignet für Verfrühung und thermische Folien sowie für Doppelreihenpflanzung➤ Sehr hohes Ertragspotenzial➤ Hoher Anteil in der Sortierung 16-28 mm➤ Aufgerichtetes stabiles Kraut➤ Pflanzdichte 4 Pflanzen/lfm	Xenolim F1 <ul style="list-style-type: none">➤ Grünspargel in mäßigen Klima➤ 100 % Anthocyanfrei➤ 100 % männl. mittelfrühe Hybridsorte➤ Geeignet für Direktvermarktung➤ Sehr hohes Ertragspotential➤ Hohe Arbeitsleistung➤ Aufgerichtetes kräftiges Kraut➤ Pflanzdichte 5 Pflanzen/lfm
--	--

6. Produkttag Spargel der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Vortrag von Peter Strobl AELF Pfaffenhofen/Ilm - Außenstelle Schrobenhausen

Lim 82 F1 <ul style="list-style-type: none">➤ Spargel in mäßigen Klima➤ 100 % männl. mittelspäte Hybridsorte➤ Hohes Ertragspotential➤ Hoher Prozentanteil über 16 mm➤ Hauptertrag in der 2. Hälfte der Saison➤ Guter Kopfschluss➤ Aufgerichtetes kräftiges KrautPflanzdichte 4 Pflanzen/lfm	
---	--

Nunhems Zaden BV

Primens <ul style="list-style-type: none">➤ 100 % frühe männl. Hybridsorte➤ Hoher Ertrag➤ Gute Qualitäten➤ Pflanzdichte 5 Pflanzen/lfm	Tallems <ul style="list-style-type: none">➤ 100% männl. Mittel-späte Hybridsorte➤ Sortierung 20-25 mm (55-60 gr)➤ Gute Qualitäten, uniforme Stangen➤ Pflanzdichte 4-5 Pflanzen/lfm
Fortems <ul style="list-style-type: none">➤ 100 % männl. Hybridsorte➤ Mittel-früh z. frühen Folienanbau geeignet➤ Hoher Ertrag insbesondere bei höheren Temperaturen und uniforme Stangen➤ Sortierhauptanteil 18-28 mm(70-80 gr)➤ Gute Qualitäten (sehr guter Kopfschluss)➤ Pflanztiefe 17-22 cmPflanzdichte 5-7 Pflanzen/lfm	Nun 264 <ul style="list-style-type: none">➤ 100 % männl. frühe Hybridsorte➤ Spargel in mäßigen Klima➤ Sehr hohes Ertragspotential und stabil➤ Sehr uniforme und dicke Stangen➤ Sorte kommt gut mit Trockenheit zu-recht➤ Pflanzdichte 7 Pflanzen/lfm

Planasa (Darbonne)

Darbella <ul style="list-style-type: none">➤ Gemischtblühende frühe Sorte➤ Sortierung über 50 % mit 22 mm➤ Gute Qualitäten (zarte Stangen)➤ Pflanzdichte 5 Pflanzen/lfm	Darzilla <ul style="list-style-type: none">➤ Gemischtblühende mittelspäte Sorte für Bleich- und Grünspargel➤ Hoher Ertrag (in Frankreich beste Sorte)➤ Uniforme Stangen mit 85 % Sortieranteil➤ 16-26 mm➤ Gute Qualitäten (gerade Stangen mit guten Kopfschluss)➤ Gute StandfestigkeitPflanzdichte 5 Pflanzen/lfm
Darlise <ul style="list-style-type: none">➤ Gemischtblühende sehr frühe Sorte➤ Gerade Stangen, Hauptanteil 16-22 mm➤ Hoher Ertrag und gute Qualitäten (gerade Stangen mit guten Kopfschluss und guten Geschmack)➤ Resistent gegen Stemphylium aber rost-anfällig➤ Gute StandfestigkeitPflanzdichte 4 Pflanzen/lfm	PL452 <ul style="list-style-type: none">➤ Sehr frühe 100 % männliche Sorte➤ Pflanzdichte 5 Pflanzen/lfm

Südwestdeutsche Saatzucht

<p>Raffaello</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 100 % männl. späte Hybridsorte ➤ hohes mittleres Stangengewicht ➤ hervorragende Kopfqualität ➤ sehr hohes Ertragspotential ➤ mittelhohes standfestes Kraut ➤ Sorte für die späte Produktion ➤ Pflanzdichte 5 Pflanzen/lfm 	<p>SWS 1009</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 100 % männl. frühe Hybridsorte ➤ hohes Ertragspotential ➤ Qualitativ hochwertige Stangen ➤ extrem gesundes lockeres Kraut ➤ Äußerst vital und wüchsig ➤ Sorte könnte evtl. auch interessant für Nachbau ➤ Pflanzdichte 4 Pflanzen/lfm
<p>SWS 0608</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 100 % männl. frühe Hybridsorte ➤ hohes Ertragspotential ➤ Qualitativ hochwertige dickere Stangen ➤ Gute Standfestigkeit , Kraut vital und wüchsig ➤ Pflanzdichte 4-5 Pflanzen/lfm 	

Sorten mit Erfolgspotential

Die Sortenwahl hat im Spargel einen hohen Stellenwert. **Es gibt nicht die Idealsorte**, welche allen Ansprüchen hinsichtlich Marktwarenertrag, Sortierung und Qualität optimal erfüllt (siehe dazu Auswertung und Graphiken). Bei der Bewertung der Ergebnisse muss man den Standort und die klimatischen Bedingungen berücksichtigen. Aufgrund dessen muss der Spargelerzeugerbetrieb die Sorten und -kombinationen aus frühen und späten Sorten nach Marktwünschen und Standort ausrichten. Ein **großflächiger Einstieg** in neuen Sorten sollte nur **nach Versuchsergebnissen** und erst **nach Testpflanzungen** vorgenommen werden.

Sorten im Landessortenversuch wurden mehrjährig am Versuchsstandort unter den klimatischen Bedingungen auf **Frühzeitigkeit, Ertragspotential, Stangenstärken und Qualitätseigenschaften** geprüft. Wie aus der Auswertung hervorgeht sind nach den **aufsummierten Marktertrag und Qualitätsbewertung die Sorten Herkolim, Ravel, Gijnlim, Ramada, Ramires und Grolim am Standort Schrobenhausen, diejenigen mit der höchsten Wirtschaftlichkeit.**

Die Vorausschau der neuen Sorten, die sich noch in der Praxiserprobung befinden, ist vielversprechend. Die Marktführersorte *Gijnlim* der letzten Jahre wird durch neue leistungsfähige Sorten im Anbauumfang verlieren. Auch im späten Sortimentsbereich wird die Sorte *Backlim* durch neue leistungsfähige Sorten Konkurrenz bekommen.

Neuer Spargelsortenversuch (Anlagejahr 2013)

Um die Ertrags und Qualitätseigenschaften der neuen Sorten für die Praxisbetriebe in Bayern zu testen, wird im Jahr 2013 ein neuer Landesspargelsortenversuch von der Landesanstalt für Garten und Weinbau Veitshöchheim im Anbaugebiet Schrobenhausen angelegt. In dem Versuch werden die aufgeführten Sorten und Testsorten der Zuchtstationen Limseed BV, Bejo-Samen GmbH, Nunhems Zaaden BV, Planasa, Südwestdeutsche Saatzucht GmbH & Co.KG und die Deutsche Spargelzucht vertreten sein.