

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

### Die Ergebnisse – kurzgefasst

Bei der Sortenwahl steht die Eignung anthocyanhaltiger und -freier neuer Sorten für das fränkische trockene Anbaugebiet (ca. 550 mm Niederschlag) im Fokus. Wichtig ist der Angebotszeitraum für die gleichmäßige Marktversorgung und die Erntequalitäten der Sorten.

Im Sortenvergleich bei 6 Standjahren sind im frühen Bereich die Sorten 'Freelems', 'Canticus' und 'Nun 305' (nicht im Handel) mit hohem marktfähigem Ertrag anbauwürdig.

Im mittleren Bereich sind 'Guelph Equinox', 'Vittorio' und 'Guelph Eclipse' (etwas geringerer Ertrag) und im späten Bereich die Standardsorte 'Xenolim' mit ansprechendem Grünton geeignet.

Siehe dazu Tabelle 1, Seite 8, Zusammenfassung.

### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

**Die Nachfrage nach Grünspargel nimmt in Bayern** beim Verbraucher zu.

Vor diesem Hintergrund wird seit 2019 ein **Exaktversuch mit 10 Sorten** in vierfacher Wiederholung in einem Praxisbetrieb vom **AELF-KW** mit Unterstützung der **LWG** durchgeführt.

Ziel ist es aktuelle und neue anthocyanfreie und -haltige Sorten (ohne und mit rotem Farbstoff) auf ihren Anbauwert zu untersuchen.

Wichtig für die **Marktversorgung** mit Spargel ist ein gleichmäßiges Angebot über die Saison durch Sortenwahl im frühen, mittleren und späten Bereich zu erreichen.



Bild 1: Pflanzung 2019

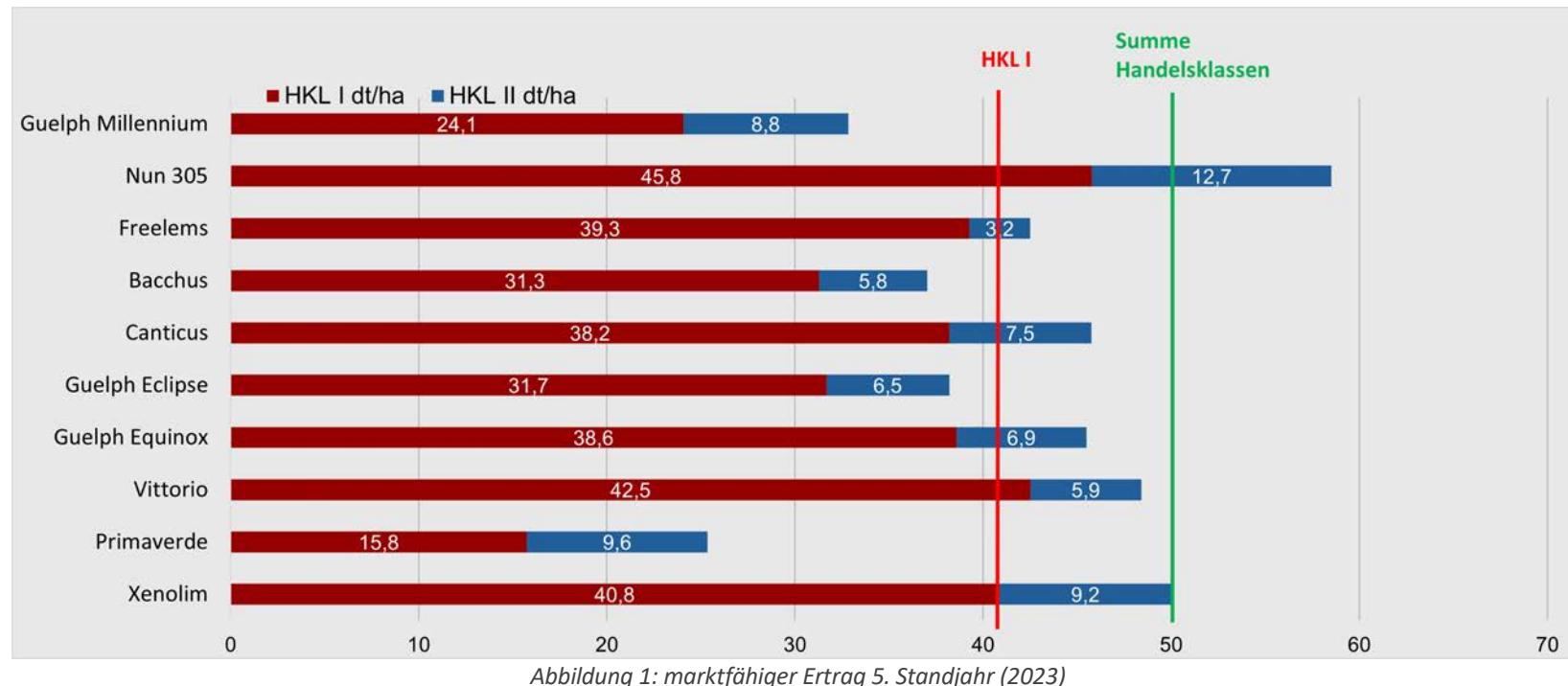
1

Christine Müller | Amt f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen – Würzburg, Abteilung Gartenbau, Mainbernheimer Str. 103, 97318 Kitzingen | christine.mueller@aelf-kw.bayern.de  
Versuche in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

## Ergebnisse im Detail

## 1. Ergebnisse am Beispiel des 5. Standjahres



Deutlich über der Standardsorte 'Xenolim' liegt der Anteil HKL I mit 41 dt/ha bei 'Nun 305' und 'Vittorio'.

Spitzenreiter beim marktfähigen Ertrag insgesamt (HKL I und II) ist 'Nun 305' über 'Xenolim'.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

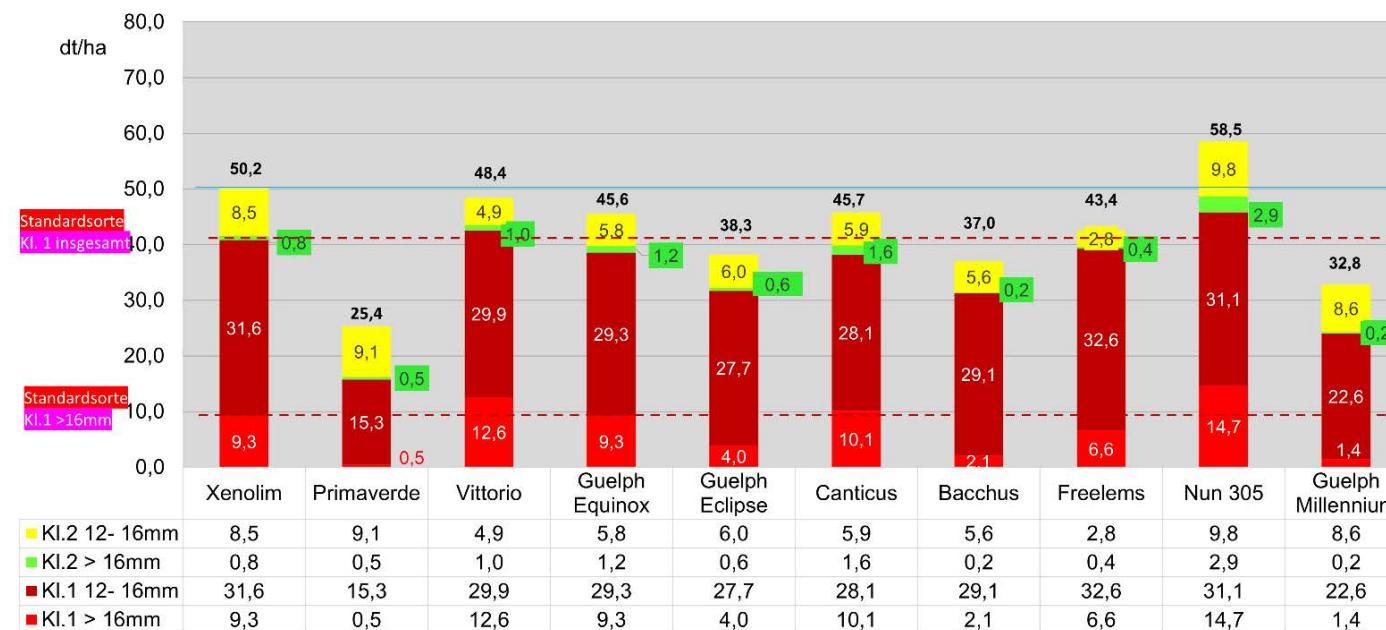


Abbildung 2: Nettoerträge und Sortierungen nach Handelsklassen im 5. Standjahr (24.04. bis 15.06.2023)  
gestrichelte Linie = Durchschnittsertrag der Handelsklasse 1 insgesamt und Klasse I > 16 mm im Vergleich zur Standardsorte 'Xenolim'

Über dem Durchschnitt liegen die Sorten 'Nun 305' und 'Vittorio' an erster und zweiter Stelle. Unter der Standardsorte aber auf gleicher Höhe sind 'Guelph Equinox', 'Canticus' und 'Freelems'.

Bei der Handelsklasse I mit der Sortierung > 16 mm als Stangendurchmesser liegen die gleichen Sorten vorn wie 'Nun 305' und 'Vittoria'. Bei der dicken Sortierung liegt 'Canticus' an 3. Stelle über der Standardsorte.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

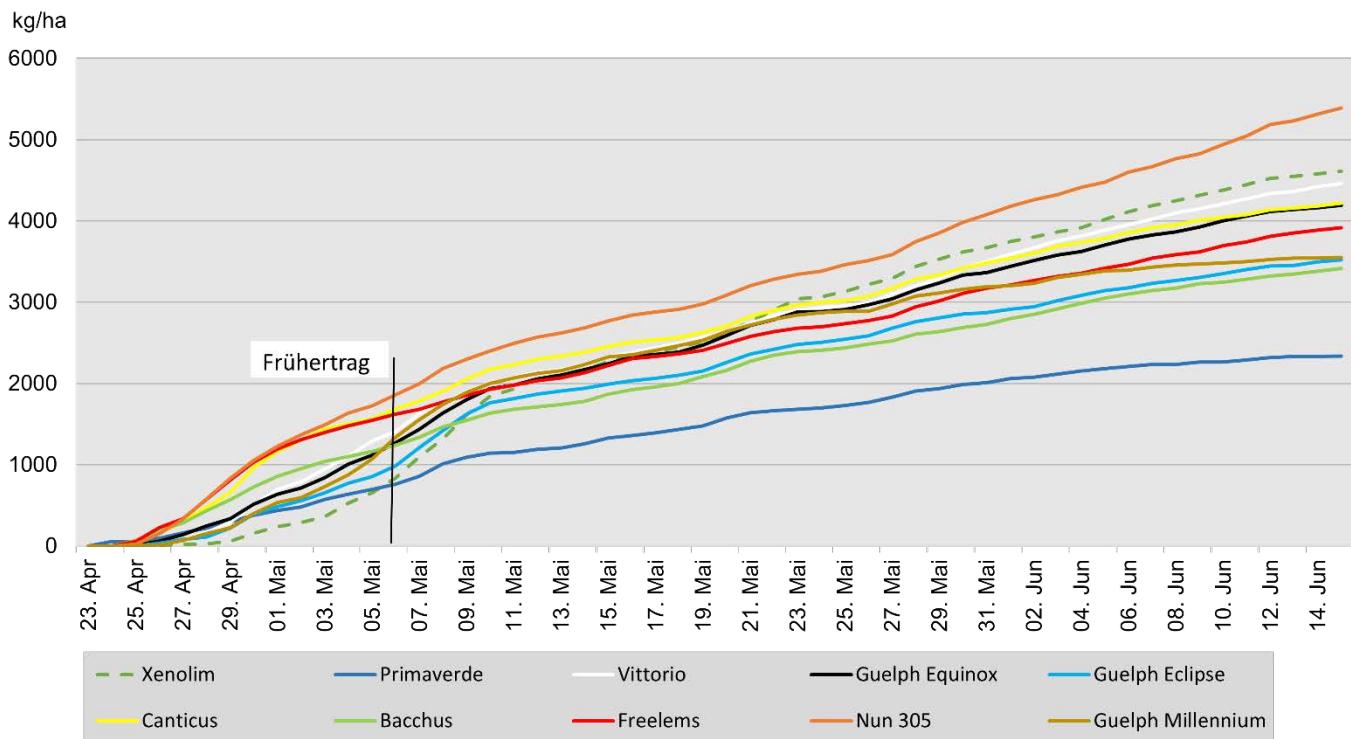


Abbildung 3: aufsummierte marktfähige Erträge und Tageserntemengen im 5. Standjahr (2023)  
Frühzeitigkeit in den ersten 14 Tagen nach Erntebeginn ist durch die schwarze Achse gekennzeichnet

- Die Sorte '**Nun 305**' bleibt über den Auswertungszeitraum hinweg auf hohem Niveau und ist im sehr frühen Bereich (1. Stelle) angesiedelt (unter den Bedingungen 2023).
- Die Sorte '**Freelems**' ist ebenfalls früh (2. Stelle) auf hohem Niveau und im Zeitverlauf ertragsmäßig im Mittelfeld.
- Die Sorte '**Canticus**' ist anfänglich nicht so früh wie die zuvor genannten Sorten (an 3. Stelle), legt aber 2 Wochen nach Erntebeginn zu (ertragsmäßig an 4. Stelle).
- 'Guelph Equinox'** liegt von der Frühzeitigkeit im Mittelfeld und der Ertragshöhe im oberen Drittel.
- Die Sorte '**Bacchus**' ist im Frühertrag im Mittelfeld und im Gesamtertrag im unteren Drittel und über '**Primavera**'.
- '**Xenolim**' ist auch im Jahr 2023 in der Anfangsphase sehr spät und erreicht später das Ernteniveau auf Platz 2.
- Die Sorte **Vittorio** hat 2023 vom Ertrag zugelegt und liegt an 3. Stelle, der Frühertrag im Mittelfeld.
- '**Guelph Eclipse**' ist anfänglich spät und legt nach 14 Tagen ertragsmäßig stark zu bis ins Mittelfeld.
- '**Guelph Millennium**' ist eine späte Sorte und liegt ebenfalls ertragsmäßig im Mittelfeld.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

## 2. Zusammenfassung der Ergebnisse 2. bis 6. Standjahr



Abbildung 4: marktfähiger Früherträge (2020-2024) der ersten 14 Tage ab Stechbeginn

Einstufung der Sorten:

Früh: 'Nun 305', 'Freelems', 'Canticus'; Mittel: 'Bacchus', 'Guelph Equinox'; Mittel – Spät: 'Vittorio'; Spät: 'Guelph Eclipse', 'Primaverde', 'Guelph Millennium' und 'Xenolim'

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

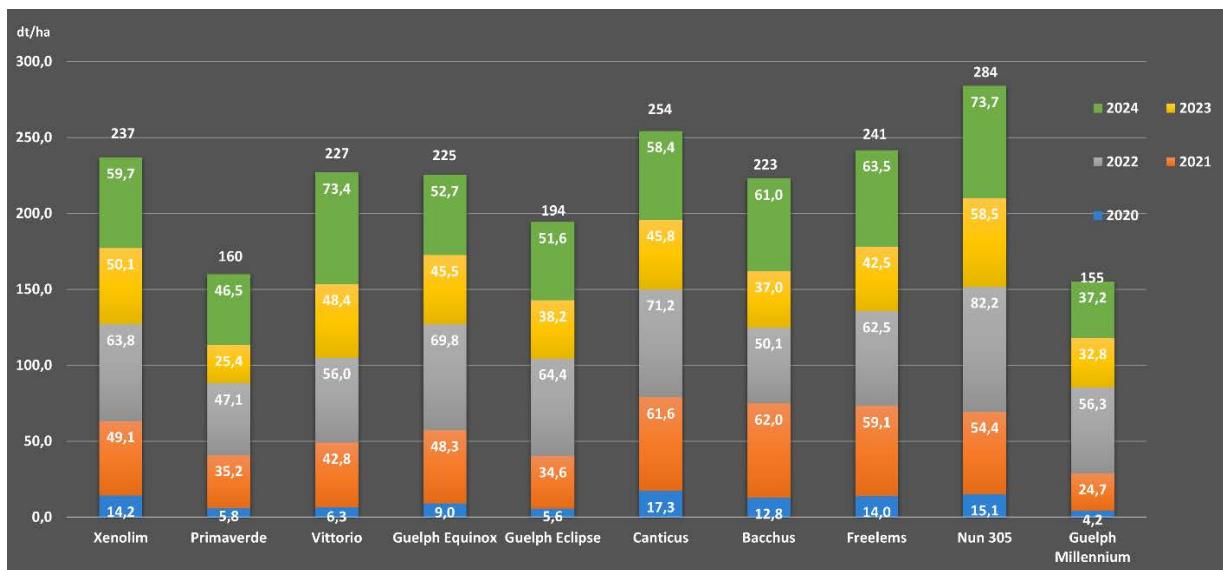


Abbildung 5: Zusammenfassung marktfähiger Ertrag, 2. bis 6. Standjahr

Bei den aufsummierten marktfähigen Erträgen bis zum 6. Standjahr sind die frühen Sorten 'Nun 305', gefolgt von 'Canticus' und 'Freelems' Spitzenreiter. Danach folgt die Standardsorte 'Xenolim'. Alle anderen Sorten liegen darunter.

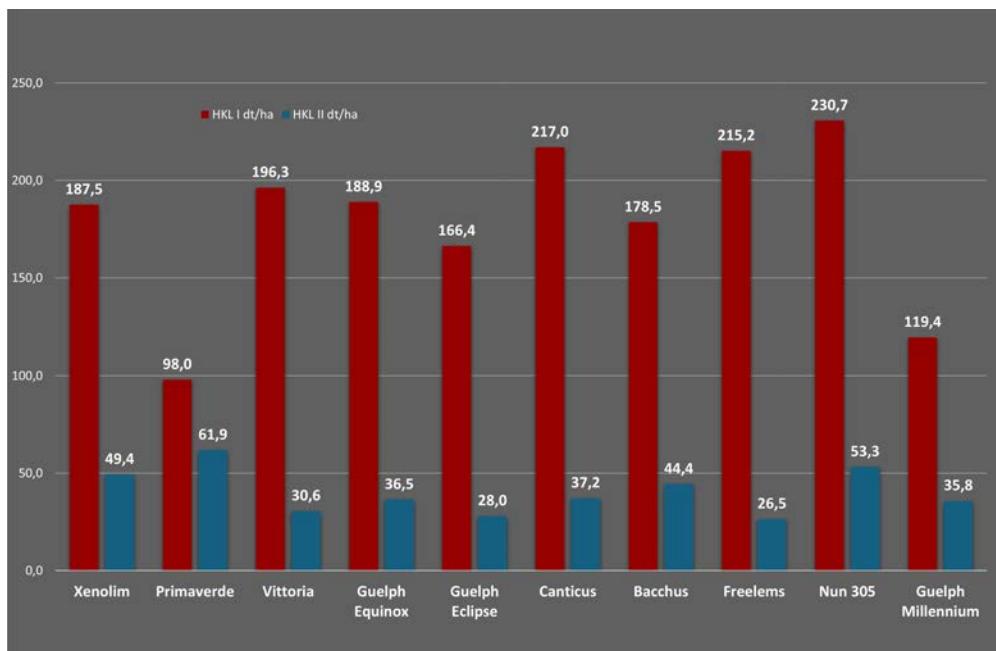


Abbildung 6: Zusammenfassung HKL I und II, 2. bis 6. Standjahr

Hier ist zusammenfassend erkennbar, dass über 5 Ertragsjahre die Sorten 'Nun 305', gefolgt von 'Canticus', 'Freelems' und 'Vittorio' die höchsten Erträge in der HKL I erreicht haben.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

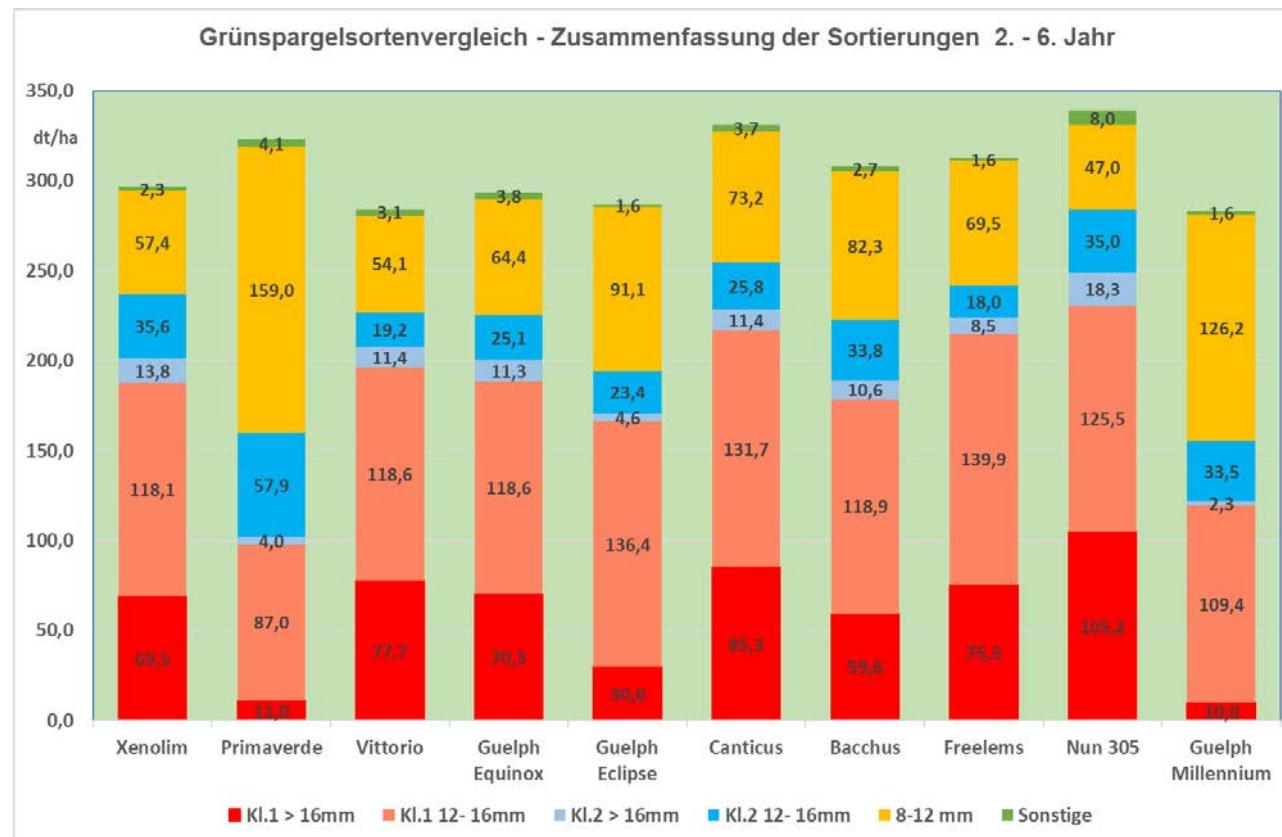


Abbildung 7: Zusammenfassung der Sortierungen 2. bis 6. Standjahr

Den größten Anteil Klasse 1 > 16 mm haben in dieser Sortierung die Sorten 'Nun 305' mit 105 dt/ha, 'Canticus 85', 'Vittoria 78' und 'Freelems 75'.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

Tabelle 1: Gesamtertrag marktfähige und nicht marktfähige Sortierung

Sorte	Bruttoertrag in dt/ha	Nettoertrag in dt/ha	Anteil 8-12mm und Sonstige dt/ha entspricht in %	
Xenolim	296,6	236,9	59,7	20,1
Primaverde	323,0	159,9	163,1	50,5
Vittorio	284,1	226,9	57,2	20,1
Guelph Equinox	293,5	225,3	68,2	23,2
Guelph Eclipse	287,1	194,4	92,7	32,3
Canticus	331,2	254,2	76,9	23,2
Bacchus	307,9	222,9	84,9	27,6
Freelems	312,8	241,7	71,1	22,7
Nun 305	339,0	284,0	55,0	16,2
Guelph Millennium	283,1	155,3	127,8	45,2
Summe	3058,2	2201,6	856,6	28,0

Die Tabelle zeigt den Anteil des Brutto-, Nettoertrags der verschiedenen Sorten und die nicht vermarktbare Ware durch dünne Sortierung auf. Die Sorten 'Primaverde' und 'Guelph Millennium' besitzen den höchsten prozentualen Anteil nicht vermarkbarer Ware mit 51 und 45 %.

Nur zeitweilig können am Markt auch dünnere Stangen abgesetzt werden.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

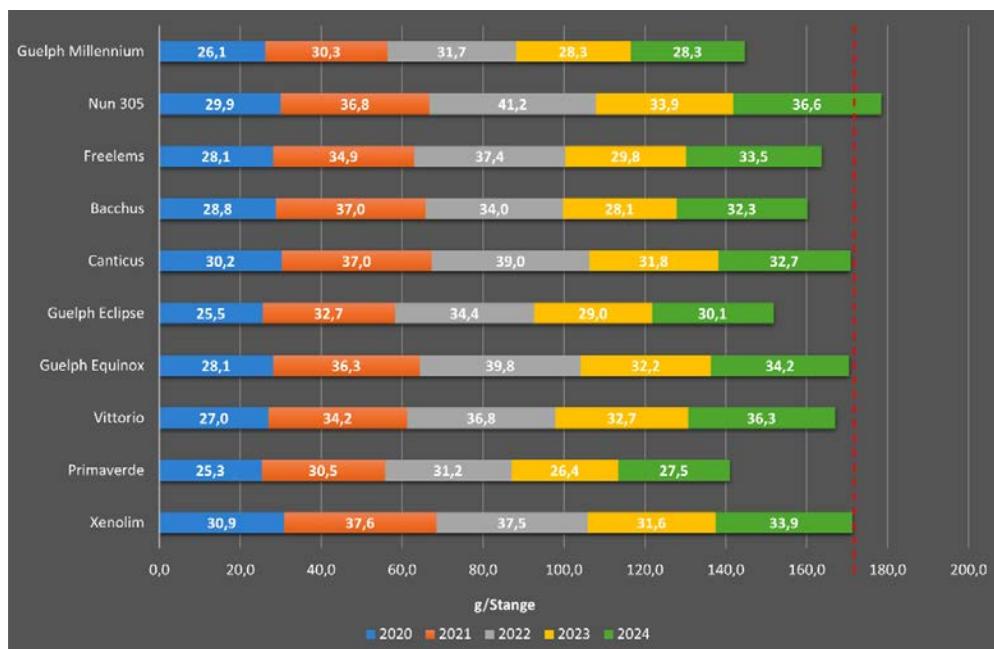


Abbildung 8: aufsummiertes mittleres Stangengewicht der HKL I

Das Stangengewicht von 'Nun 305' liegt über 'Xenolim'. Gleichrangig mit dem Standard ist das mittlere Stangengewicht über 5 Jahre bei 'Guelph Equinox' und 'Canticus'. Dünnerne Stangen bilden 'Primaverde' und 'Guelph Millennium' aus.

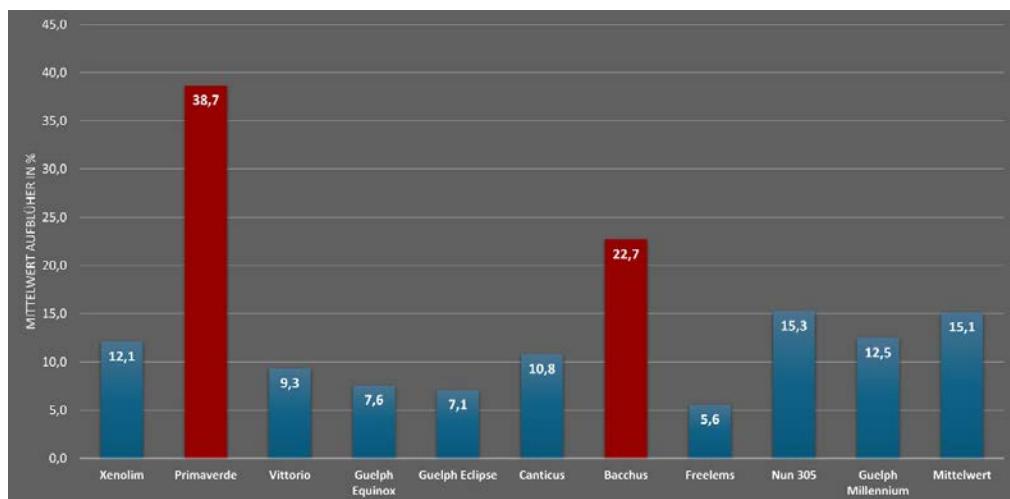


Abbildung 9: Zusammenfassung Aufblühneigung, 2.–6. Standjahr

Die Aufblühneigung der Sorten 'Primaverde' mit 39 % und 'Bacchus' mit 23 % im Mittel sind eindeutig zu hoch für unser Anbaugebiet mit Weinbauklima.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

Tabelle 2: Zusammenfassung der Ergebnisse, 2. – 6. Standjahr

Sorte	Herkunft	Pfl./ Ifm.	antho-cyanfrei	Frühertrag marktf. kg/ha 14 Tage	marktf. Ertrag dt/ha	HKL 1 dt/ha	HKL 2 dt/ha	Stangengew. HKL 1 in g	Aufblüher in %
Nun 305	Nunhems/SWS	5	X	10411 1 sehr früh	284,0 1	230,7	53,3	36 1	15,3
Freelems (Nun 270)	Nunhems/SWS	5		10073 2 früh	241,7 3	215,2	26,5	33 4	5,6
Canticus	Bejo Samen	6		8973 3 früh	254,2 2	217	37,2	34 2	10,8
Bacchus	Bejo Samen	6	X	7565 4 mittel	222,9 6	178,5	44,4	32 5	22,7
Guelph Equinox	Global Plant Genetics	5		6939 5 mittel	225,4 5	188,9	36,5	34 3	7,6
Vittorio	Global Plant Genetics	5		6264 6 mittel-spät	226,9 7	196,3	30,6	33 4	9,3
Guelph Eclipse	Global Plant Genetics	5		4723 7 mittel-spät	194,4 8	166,4	28	30 6	7,1
Primaverde	Deutsche Spargelzucht	4	X	4615 8 spät	160,0 10	98	61,9	28 8	38,7
Guelph Millennium	Global Plant Genetics	6		4108 9 spät	155,3 9	119,4	35,8	29 7	12,5
Xenolim (Standard)	limgroup	4	X	3672 10 spät	236,9 4	187,5	49,4	34 3	12,1

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

## Kultur- und Versuchshinweise

Der Versuch wurde auf lehmigem Sand in Unterspiesheim Nähe Schweinfurt am 02.04.2019 angelegt und gepflanzt.

Anzahl der Pflanzen nach Empfehlung der Züchter im Bereich von 4 bis 6 Pflanzen pro laufenden Meter je nach Sorte.

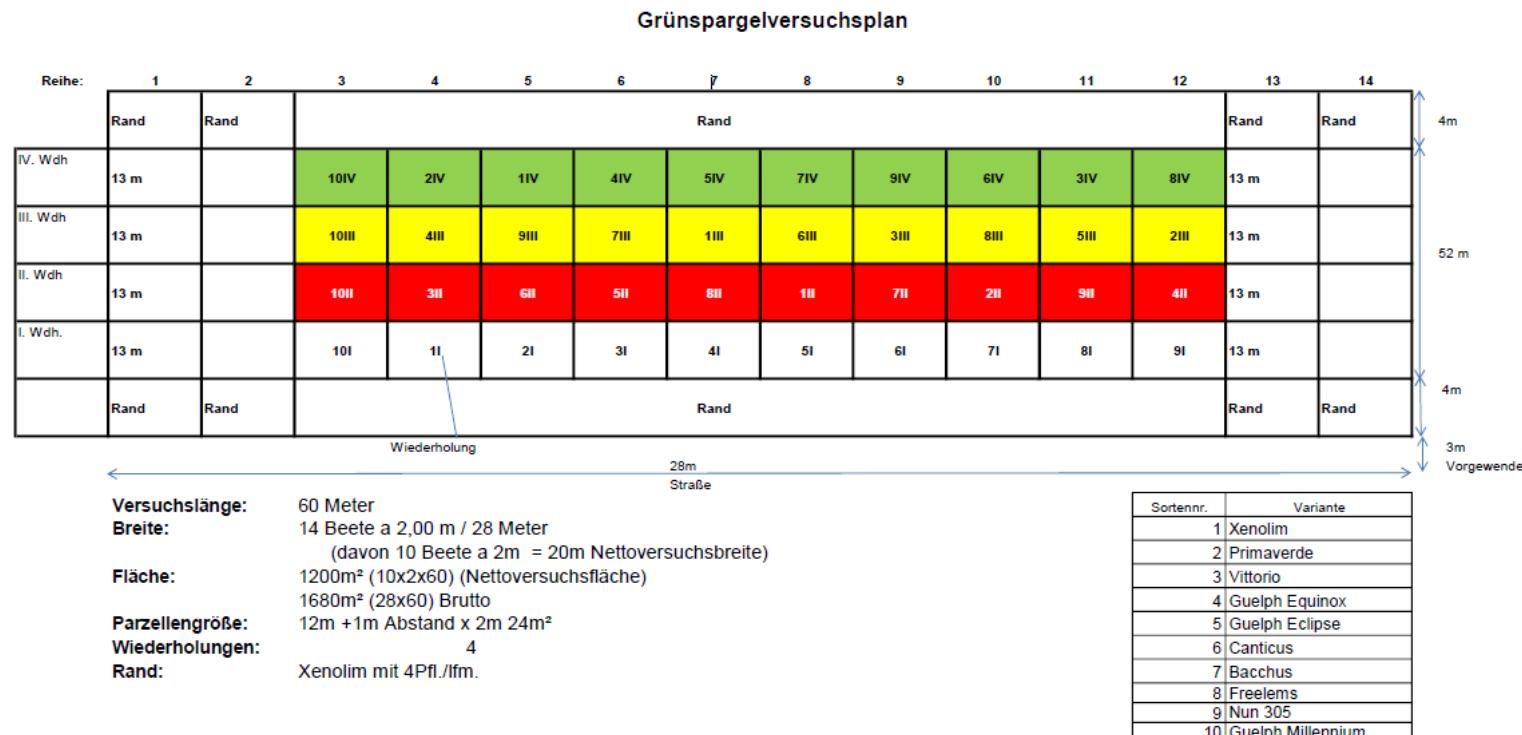


Abbildung 10: Grünspargelversuchsplan - Entwurf Martin Schulz (LWG) und Christine Müller (AELF-KW)

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

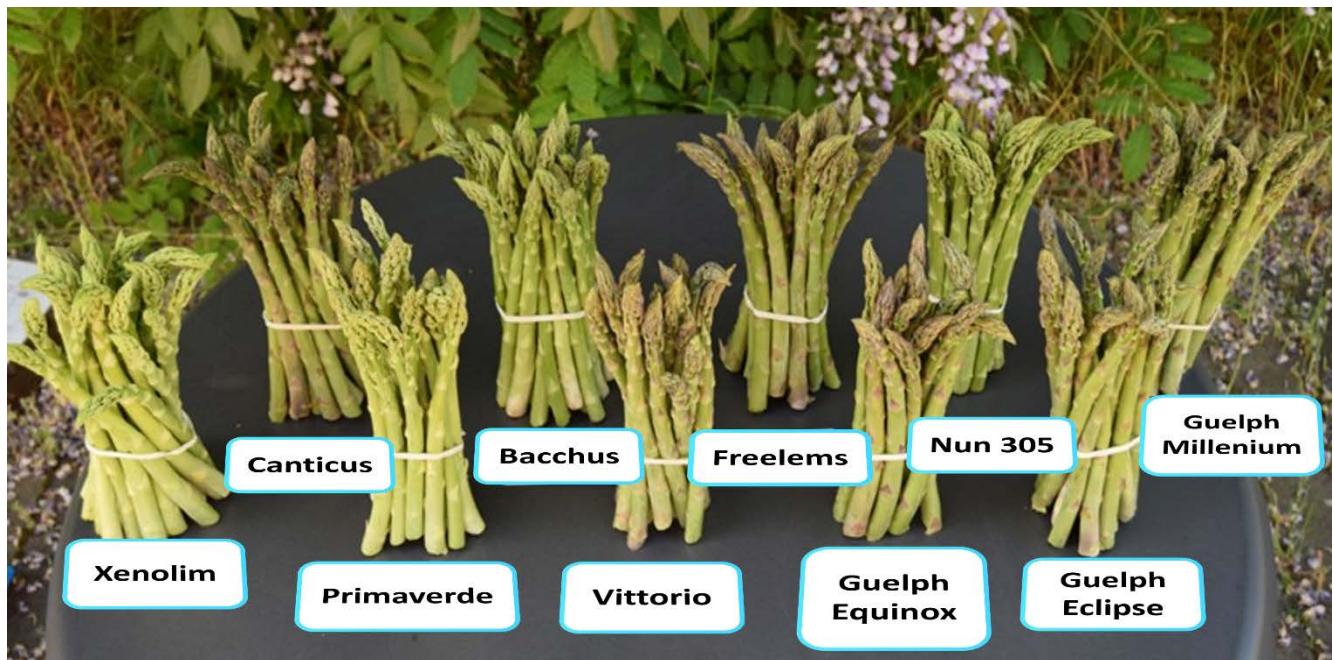


Bild 2: Überblick der Grünspargelarten

Tabelle 3: Sortenübersicht

Sorte	Züchter	anthocyanfrei	Pfl./lfm
1. Xenolim F1 Standard	Limgroup	ja	4
2. Primaverde F1	Deutsche Spargelzucht	ja	4
3. Vittorio F1	Global Plant Genetics Ltd, Kanada	nein	5
4. Guelph Equinox F1	Global Plant Genetics Ltd, Kanada	nein	5
5. Guelph Eclipse F1	Global Plant Genetics Ltd, Kanada	nein	5
6. Canticus F1	Bejo Samen	nein	6
7. Bacchus F1	Bejo Samen	ja	6
8. Freelems F1 (Nun 270)	Südwestdeutsche Saatzucht/Nunhems	nein	5
9. Nun 305 F1	Südwestdeutsche Saatzucht/Nunhems	ja	5
10. Guelph Millennium F1	Global Plant Genetics Ltd, Kanada	nein	6

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren

Ertragsauswertungen bzw. Erntedauer:

- 2. Standjahr 2020: 4 Wochen
- 3. Standjahr 2021: 6 Wochen
- 4. Standjahr 2022: 7 Wochen
- 5. Standjahr 2023: 7,5 Wochen
- 6. Standjahr 2024: 8 Wochen

Einmal täglich wurde geerntet. Zur Ernteverfrühung sind Minitunnel aufgestellt worden.  
Die Pflege wie Bodenbearbeitung, Düngung und Pflanzenschutz sind praxisüblich ausgeführt worden.

### Kritische Anmerkungen

Der deutsche Handel bekundet die Nachfrage nach anthocyanfreien Sorten. Die Züchtungsarbeit steht der Nachfrage zurück. Es gibt inzwischen ein erweitertes Sortiment mit allen Reifegruppen für einen langen Angebotszeitraum bei Kombination von anthocyanfreien und -haltigen Sorten.

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren



Bild 3: Gesamtüberblick der Versuchsorten, Tageserntemenge am 22.04.2024

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren



Bild 4: Tageserntemenge am 29.04.2021  
'Bacchus' und 'Freelems'



Bild 5: Tageserntemenge am 29.04.2021  
'Guelph Millennium' und 'Nun 305'



Bild 6: Tageserntemenge am 29.04.2021  
'Canticus' und 'Guelph Eclipse'



Bild 7: Tageserntemenge am 29.04.2021  
'Guelph Equinox' und 'Vittorio'



Bild 8: Tageserntemenge am 29.04.2021  
'Primaverde' und 'Xenolim'

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren



Bild 9: 'Xenolim' im Feld am 12.04.2025



Bild 10: 'Primaverde' im Feld am 12.04.2025



Bild 11: 'Vittorio' im Feld am 12.04.2025



Bild 12: 'Guelph Equinox' im Feld am 12.04.2025



Bild 13: 'Guelph Eclipse' im Feld am 12.04.2025

## Grünspargelartenvergleich – Zusammenfassung von 6 Standjahren



Bild 14: 'Canticus' im Feld am 12.04.2025



Bild 15: 'Bacchus' im Feld am 12.04.2025



Bild 16: 'Freelems' im Feld am 12.04.2025



Bild 17: 'Nun 305' im Feld am 12.04.2025



Bild 18: 'Guelph Millennium' im Feld am 12.04.2025

Bild-, Abbildungs- und Tabellennachweis:  
© Christine Müller, AELF Kitzingen-Würzburg