



Anpassungs- und Optimierungsmöglichkeiten im Spargelanbau

UBIGA GmbH
Schulze, Jürgen

www.ubiga.de
info@ubiga.de

1



Herausforderungen im Spargelanbau

- Rasant steigende Lohnentwicklung (Mindestlohn und höhere Lohngruppen)
- Preise unter Druck - Im Jahr 2015 lag der Durchschnittspreis über 2014, **aber kühleres Jahr, kürzere (normale) Saisonlänge**
- In Vorjahren herrschte z.T. hohe Unzufriedenheit über die Marktsituation („... der Kollege verkauft zu billig...“)
- Probleme mit Vermarktung schlechterer Qualitäten (Preisverfall Mai ´15 bei leeren KH)

2

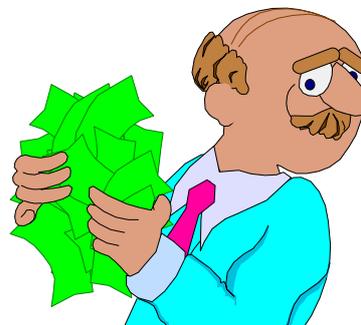
Herausforderungen im Spargelanbau

- Direktvermarktung zum Teil unter deutlichem Konkurrenzdruck
- Zum Teil schwierigere Akquise für geeignetes Verkaufspersonal
- Steigende Direktkosten
- Flächen- und Wasserverfügbarkeit schwieriger (Nachbauproblematik?!)
- Rasant gestiegener Verwaltungsaufwand
- Und, und, und...

3

Konsequenzen

- Spargelanbau „nebenbei“ ist problematisch und **nicht mehr möglich!**
- Anbau optimieren (nicht unbedingt maximieren)
- Optimale Wahl von Fläche und Vorbereitung sichert nachhaltig den Erfolg!



4

ABER: (es gilt der Grundsatz)

- **Es gibt keinen „Standartbetrieb“ !**
 - Region. Unterschiede (z.B. Absatzdichte, Preisniveau, Arbeitskräfteverfügbarkeit)
 - Betriebliche Unterschiede (Flächenverfügbarkeit/Nachbau; Boden/Ertragsniveau; Relief/Mechanisierung)
- Durch Individualität ergeben sich Vorteile (Nischennutzung) und Nachteile (schwierige Vergleichbarkeit => schwierige Optimierungsansätze)

5

Deshalb: Optimierungsansätze

- Unter Verwendung von Statistik und Durchschnittszahlen für Modellrechnungen
- Ansatzmöglichkeiten sind einzelbetrieblich unterschiedlich
- Lösungsvorschläge u.U. nicht in jedem Betrieb vollständig verwendbar
- Es sollen potentielle Wege aufgezeigt werden, um den Betrieb zu optimieren

6

Einfluss des Faktor Arbeit (2014)

- **Betriebliche Kostenstruktur**

- Pflanzenschutz: 5-7 ct/kg = 1 – 2 %
- Düngung: 4-7 ct/kg = 1 – 2 %
- Bisher Lohnkosten: 1,10 bis >2,10 €/kg
= 40-60 %

(Saisonlöhne + Löhne Fest-AK)

- **Zunehmende Fluktuation bei Ak**

- Notwendiges Anlernen und durchschnittlich schlechtere Qualität

7

Lohnentwicklung

- Übergangsfrist für Saison-AK. Es gilt ab (Bruttolohn):
 - 1.1.2016: 8,00 €
 - 1.1.2017: 8,60 €
 - 1.11.2017 voraussichtlich 9,10 €
- Perspektivisch werden die Löhne weiter steigen
- In gewerblichen Bereichen gilt Mindestlohn
- Wie stellen wir uns darauf ein?

8

Stechkosten/kg Verkaufsware (kalk.)

	Anlagenleistung (kg/ha Rohware)	Anlagenleistung (kg/ha Verkaufsware)	Stechleistung (kg/h)	Stundenlohn				
				6,00 €	7,40 €	8,00 €	8,60 €	9,10 €
1	4.000	2.800	7	1,22 €	1,51 €	1,63 €	1,76 €	1,86 €
2	6.000	4.200	9	1,01 €	1,24 €	1,34 €	1,45 €	1,53 €
3	8.000	5.600	10	0,86 €	1,06 €	1,14 €	1,23 €	1,30 €
4	8.000	5.600	15	0,57 €	0,70 €	0,76 €	0,82 €	0,87 €

(gelbes Feld mit Erntehilfen)

- Hochleistungsanlagen und sinnvolle Erntemechanisierung mindern die Stechkosten/kg

9

Modellrechnung: Einfluss Leistungsfähigkeit - Anlagenalter

Stundenlohn	7,40 €	7,40 €	7,40 €	9,10 €	9,10 €	9,10 €
Standjahr	4. Standj	6. Standj	10. Standj	4. Standj	6. Standj	10. Standj
Rohware (kg/ha)	8.000,00	8.000,00	6.000,00	8.000,00	8.000,00	6.000,00
Ausbeute	70%	70%	60%	70%	70%	60%
Verkaufsware (kg/ha)	5.600,00	5.600,00	3.600,00	5.600,00	5.600,00	3.600,00
Durchschnittspreis/kg	4,50 €	4,50 €	3,80 €	4,50 €	4,50 €	3,80 €
Umsatz	25.200,00 €	25.200,00 €	13.680,00 €	25.200,00 €	25.200,00 €	13.680,00 €
Stangengewicht (g/St)	58	52	40	58	52	40
Stechlohn (€/ha)	4.933,33 €	5.502,56 €	5.365,00 €	6.066,67 €	6.766,67 €	6.597,50 €
Differenz	20.266,67 €	19.697,44 €	8.315,00 €	19.133,33 €	18.433,33 €	7.082,50 €
Differenz (%)	100%	97%	41%	100%	96%	37%

10

Flächenentwicklung Deutschland

[DESTAT; 2015]

Jahr	Ertrags- anlagen Deutschland	Jung- anlagen	Anteil Junganlagen an Spargelgesamtlä- che
1996	9137	2194	19%
2000	11597	3040	21%
2005	18117	2970	14%
2009	18190	3838	17%
2014	20122	5213	21%



Gibt es in jedem Betrieb ausreichend Junganlagen?

11

1: Optimierungsansatz

- Anbau von Hochleistungsanlagen:
 - ausreichende Vorbereitung (pH-Wert, geeignete Tiefenlockerung, gesicherte Wasserversorgung)
 - Intensiverer Anbau (z.B. Hochleistungssorten)
 - Höhere Ernteeffizienz (jüngere Anlagen, sinnvolle Dichtpflanzungen, Doppelreihe?, lückenlose Bestände, dickere Sorten)
 - Anlagenalter beeinflusst die Durchschnittsqualität!
 - Produktion und Management als Gesamtkonzept!
(z.B. Flächenwahl beeinflusst Verfrühungseffekt)

12

Erstellungskosten € / Jahr

(Modell-Rechnung auf Grundlage KTBL)

„Gijnlim“	Extensiv S/W	Intensiv A S/W
Pflanzenanzahl	16.835	16.835
Kosten/Pflanze	0,26 €	0,33 €
Erstellungskosten	11.381€	12.560 €
Abschreibungsdauer (Jahre)	9,00	7,00
Zinsansatz	682,86 €	753,60 €
Anlagekosten/a	1.947,42 €	2.547,89 €
Verkaufsware (kg/ha)	4.500,00	6.000,00
Anlagekosten/kg	0,43 €	0,42 €

13

... aber:

- Derzeit teilweise geringe Pflanzraten in den Betrieben erfordern zukünftig hohen Liquiditätsbedarf und führen u.U. zur Überalterung der Anlagen
- U.a. mit der Folge:
 - Hohe Kosten (insbesondere Lohnkosten)
 - Schwierigkeiten im Absatz (schlechte Qualitäten, geringe Durchschnittspreise)
- Marktentwicklung berücksichtigen

14

Durchschnittsalter

- Vernünftiges Durchschnittsalter (je Schlag, Sorte und Entwicklung) =z.B. Gijnlim i.d.R. 4,5 Jahre auf leichten Böden im Norden

Beispiel	Anbaufläche in ha								Gesamt	Durchs.-alter
Standjahr	1	2	3	4	5	6	7	8	ha	Jahre
Beispiel A	1	1	1	1	1	1	1	1	8	4,5
Beispiel B	3	0	0	2	1	1	0	1	8	3,75
Beispiel C	0	0	0	1	1	2	2	2	8	6,375

Zu jung => Abschläge beim Ertrag;
zu alt => Abschläge in Qualität und Arbeitsleistung

15

Extrembeispiel

- die mangelnde Wirtschaftlichkeit beginnt schon deutlich früher!
- Wird ohne Auswertungen oft nicht rechtzeitig erkannt!



16

Deshalb: ständ. Flächenbewertung!

- Zu oft sind Verlustanlagen (alt, lückig, geringes Kosten-Nutzen-Verhältnis) noch in Nutzung und werden als solche nicht erkannt
- Beispiel:



17

2. Optimierungsansatz: Durchschnittsalter

- Sinnvolles, und sortentypisches Durchschnittsalter
- Regelmäßig pflanzen
- Jedes Einzelfeld in der Ernte kontinuierlich bewerten, um nicht Gewinne von guten auf schlechten Feldern zu „verbrennen“

18

Einfluss der Stangenstärke

Stangenstärkeneinfluss		Lohn/h	8,50 €
Stangengewicht (g/St.)	Stechdauer/St. (sec.)	Stangen/kg (Stk.)	Stechkosten/kg (€)
15	11	67	1,73 €
30	11	33	0,87 €
48	11	21	0,54 €
65	11	15	0,40 €

- Trend zu dickerem Spargel (Suppenspargel oft unrentabel!), durch: **Sortenstruktur, Anlagenalter und Stechdauer; möglichst kein Nachbau**

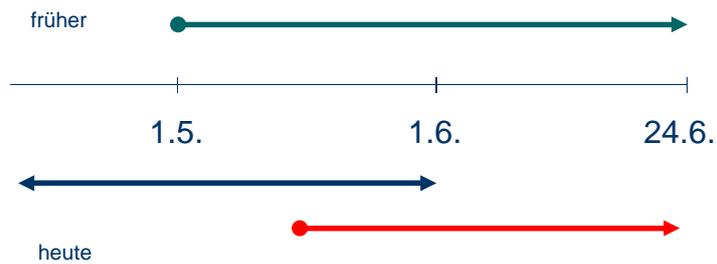
19

3. Beeinflussung der Stangenstärke

- Rechtzeitiges Stechende (vielfach frühe Anlagen zu lange gestochen (Gijnlim und Ravel bis 05.06.!))
- Richtige Dammtemperatur (>16 °C in 20 cm Tiefe), da Kälte zu dünnen Stangen führt!
 - Häufige Fehler:
 - frühe Sorten (meist dünn) durch Verspätungswunsch auf weiß gelegt
 - Spätere Sorten zu spät auf Schwarz gedreht

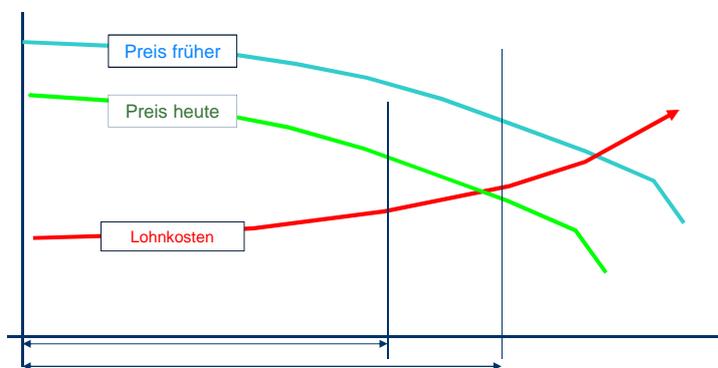
20

Erntezeiträume im Norden



21

Zusammenhang zwischen Preis, Kosten und Standzeit



22

Einfluss kürzerer Standzeiten

- Kürzere Standzeit der Anlagen führen zu höherem Aufwand in Vorbereitung und Erstellung
- Aber - ermöglichen intensivere Anbauformen (Dichtpflanzungen, geringere Pflanztiefen u.ä.)
- Intensivanlagen sind meist in den Erstellungskosten pro kg-Verkaufsware nicht schlechter, als Extensivanlagen aber sichern späteren Erfolg!

23

4. Optimierungsansatz:

- Anbausplittung (70-50% frühe u. 30-50% späte Anlagen), **in Abhängigkeit von der Vermarktung!**
- sinnvolle Erhöhung der Erntemengen in frühen Jahren (z.B. sinnvolle Dichtpflanzungen)
- Optimale Flächenvorbereitung
- Neulflächen rechtzeitig und langfristig sichern (dadurch evtl. begrenzter Einfluss auf den Preis)
- Wasserrechte langfristig sichern

24

Stechleistungen im Schnitt der Saison

(Erfahrungswerte, können abweichen!)



25

Einfluss von Ernteverfahren auf Preis (2014)

	Extensiv S/W	Intensiv A S/W	Intensiv B Erntehilfe
Direktkosten	0,506	0,963	0,963
variable Spezialkosten	2,489	1,832	1,582
Festkosten	1,010	0,774	0,909
Erzeugungskosten	4,005	3,569	3,454
Vermarktungsgebühr (6,8%)	0,272	0,286	0,286
langfr. Preisuntergrenze	4,277	3,854	3,739
Risiko/Gewinnerwartg. 25%	1,069	0,964	0,935
Endpreis	5,346	4,818	4,674

26

5. Lohnkostensenkung

- Effizienter Arbeitseinsatz (Laufwege vermeiden!) z.B. durch Austausch von Körben durch Kisten, sinnvolle Reihenlänge (mit Handwagen)
- Erntehilfen können erheblich den Aufwand reduzieren
 - Manuell: Clevermax
 - Angetrieben: z.B. Engels , Delp GmbH, Bagioni snc, Firmenich ...
- Teilweise Vollernter (z.B. Kirpy, Chrisje)
- Entscheidend ist die richtige Gerätewahl für den Standort und die Flächeneignung (Reihenlänge, Relief, Folieneigenschaften, Ertragspotential der Anlage)

27

Sinnvolle Mechanisierung

- Führt zu geringerem Arbeitskräftebedarf, mit den Folgen:
 - Geringere Abhängigkeiten vom Markt
 - Geringere Fehler durch Fluktuation
 - Geringere Lohnkosten
 - Geringere Lohnnebenkosten (Unterkünfte, Transport, Verpflegung, Arzt; ...)
 - Ruhigeres und besseres Arbeitsklima
 - Erhöhung der Betriebssicherheit!

28

Einfluss der Bodentemperatur

- Zu hoch:
 - Schlechte Qualität
 - Druck im Kühlhaus
 - Niedrige Preise
 - Hohe Lohnkosten
 - Sortenbezogen
- Zu niedrig:
 - Kaum Wachstum
 - Schlechte Qualität
 - Hohe Erntekosten
 - Niedrige Effizienz
 - Mind. 16°C in 20 cm Tiefe

29

Bsp.: Effekte von Tunnelsystemen

- Klassischer Minitunnel = 2-3 AK/ha
- M-Bogen-System= 1,2-1,5 AK/ha
- Einsparung von 0,8-1 AK/ha
- Ermöglicht durch Spinne
- Längere Tunneleinsätze
- Tunnel bei spät. Sorten
- Wenden der Folie
- Qualitätsverbesserung



30

Einfluss der Ernte

- Meist Anfang Mai meist hohe Temperatur
 - Hohe Kosten
 - Überlastete AK und schlechtere Qualität vom Feld
 - Volle Kühlhäuser, Verkauf älterer Ware
- Minderqual. und Überkapazitäten werden fast ausschließlich über den Preis verkauft!
- **Lösungsansatz:** Erntemengensteuerung ist eine wesentliche Erfolgsvoraussetzung



31

6. Temperatur- & Erntemanagement

- Qualität sichert Marktflexibilität u. Preis!
- Ausreichende Bodentemperatur (16-20(22)°C in 20 cm Dammtiefe
- 100 % Schwarz-Weiß-Folie ab 3. Standjahr
- Gegebenenfalls zusätzlich die Verfrühung
- Wenn Antitaufolie ? (ohne SW-Taschenfolie in Folge) und **Thermoplus**, dann nur für kurzzeitige Ernte (Hitze Anfang Mai)
- Exaktes Folienmanagement
- **Rechtzeitiges Ernteende**

32

Einfluss der Stangenlänge

Stangenlänge (cm)	% von 22 cm	Bemerkung
15	68%	z.B. Köpfe
17	77%	lange Ware lt. ehemaliger UNECE-Norm
19	86%	
22	100%	
23	105%	

- Immer für ausreichende Dammhöhe sorgen, gegebenenfalls nachdämmen

33

Einfluss der Stangenlänge

Rohware	26	cm	11		sec./St. Stechen	
	Länge pro St.	Gewicht (g)	Ausfall (g)	(%)	Stechkost. (€/kg) bei 8,50€/h Rohware (€)	Fertigware (€)
19 mm	22	48	4	15%	0,46 €	0,54 €
Köpfe	15	33	11	42%	0,46 €	0,79 €
12 mm	22	30	4	15%	0,72 €	0,86 €

- Köpfe und kurze Stangen werden oft zu billig verkauft
 - Prozentualer Anteil bester Ware (Kopf) hoch
 - Meist noch erheblicher Zusatzsortier- und Verpackungsaufwand

34

Einfluss der Ausbeute

Rohware (kg/ha)	Ausfall (%)	Fertigware (kg/ha)	Durchschn.-preis (€)	Markterlös (€)	Differenz absolut (€)	Differenz relativ (%)
8000	20%	6400	5,40 €	34.560	2160	107%
	25%	6000		32.400		100%
	30%	5600		30.240	-2160	93%
	40%	4800		25.920	-6480	80%
	45%	4400		23.760	-8640	73%

Ausbeute = Rohware abzüglich verkaufte Ware (inkl. Retouren)

35

Einfluss der Dammstruktur

- Lockere Dämme
 - erhöhen erheblich die Stechleistung
 - Verbessern die Qualität (gerade Ware, weniger Berostungen)
- Hohe Dämme verbessern die Ausbeute, bei gleichem Stechaufwand!
 - 17 cm-Stange = <77% einer 22 cm-Stange!
- Nachdämmen in Hitzeperiode

36

7. Optimierung der Dämme

- Ausreichend hohe Dämme sichert Stangenlänge
- Vernünftige Dammstruktur sicher Qualität
- Bedarf zum Nachdämmen in der Saison prüfen

37

Vermarktung in Deutschland

- Positive Entwicklungen:
 1. Inlandsproduktion hat Importe verdrängt
 - Bessere Frühzeitigkeit
 - Aus Verbrauchersicht besseres Preisniveau
 - „Regionalität“
 2. Pro-Kopf-Verbrauch ist gestiegen

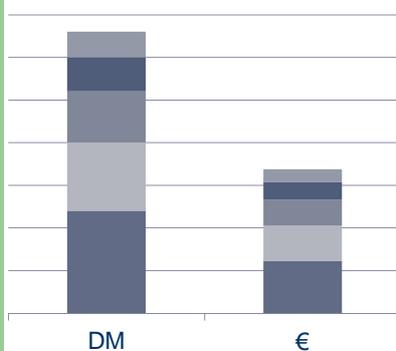
38

Probleme in der Vermarktung

- Aber:
 - Zu erzielende Preise regional sehr unterschiedlich (meist in der Nähe von Ballungszentren höher)
 - Akzeptanz besserer Sortierungen meist in der Nähe von Ballungszentren höher (Ursache liegt oft im Preis – nicht in der Qualität!)
 - Mitarbeiterfluktuation
 - Gestiegene Anforderungen an Verkauf
 - Notwendigkeit regelmäßiger Schulungen und Kontrolle

39

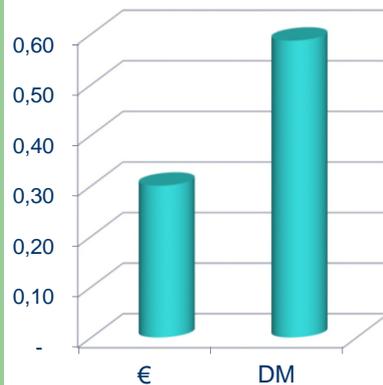
Besonderheiten in der Vermarktung durch den Euro



- Optische Halbierung der Preise
- Engere Abstände zwischen den Sortierungen schwer zu erklären

40

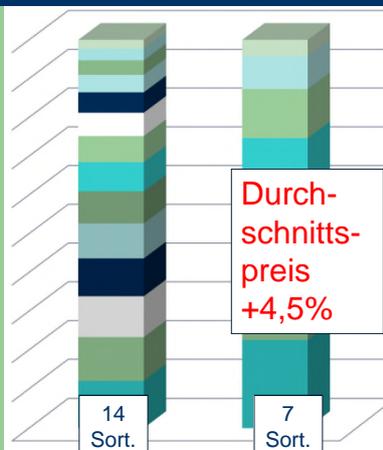
Besonderheiten in der Vermarktung durch den Euro



- Optischer Preisrückgang meist über dem DM-Wert!
- Früher 0,30 DM-Schritt
- Heute 0,30 € => 0,59 DM-Äquivalent
- **Gefahr Preisverfall!**

41

Vergleich 14 zu 7 Sortierungen



- Viele Sortierungen lohnen sich nur, wenn sie honoriert werden (durch höhere Preise oder höheres Absatzpotential)!
- Sinnvolle Ergänzung durch Grünspargel ohne Preiseinfluss
- Potential ist betriebsindividuell!

42

Einfluss der Absatzstruktur

Hoher Anteil Direktvermarktung

- + höhere Preise
- + hohe Einflussmöglichkeit
- Hoher Aufwand
- Verlagerung auf Mittwoch bis Samstag

Hoher Anteil Großmarkt und LEH

- + niedrigere Vermarktungskosten
- Hohe Abhängigkeit vom Markt
- Niedriger Preis

43

8. Konsequenzen in Vermarktung

- Sinnvolle Absatzstruktur. Splitten erhöht u.U. die Absatzsicherheit (Abhängig u.a. v. Größe)
- Genaue Kenntnis der Erzeugungskosten und aktuellen Marktsituation ist Voraussetzung für die Durchsetzung ausreichender Preise
- **Gut geschultes und motiviertes Personal verkauft gut!**
- Zeitnahe Auswertung der Absatzwege ermöglicht gegebenenfalls Einflussnahme

44

Aber es gilt der Grundsatz:

Absetzen kann man alles
aber,
verkaufen mit ausreichenden Preisen ist entscheidend!
(sich seiner Ware bewusst sein)

ACHTUNG: höhere Hektarerträge (bei gleichem Absatz) = geringere Anbaufläche

45

Höhere Erlöse durch

- Top-Qualitäten
- Begrenzt: dickere Ware (Sorten, Stechende, Alter)
- Kundenbindung
- Neue Angebote: **Convenience?**
 - **Geschälte Ware**
 - **Salate?**
 - ...
 - **Dabei Hygieneanforderungen beachten!**

46

Zusammenfassung

- Lohnkosten werden weiter steigen
- Arbeitserledigungskosten bilden größten Anteil
- Effizienzsteigerung durch Mechanisierung mgl.
- Diese lohnt sich erst bei Hochertragsanlagen
- Deshalb: zukünftig nur Intensivanbau
- **Aber:** höhere Hektarerträge (bei gleichem Absatz) = geringere Anbaufläche

47

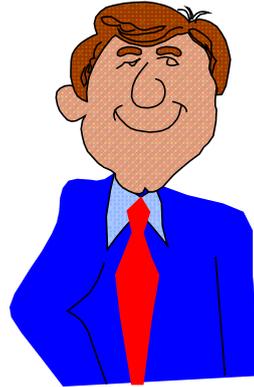
Zusammenfassung

- Anbausplittung in frühe und späte Anlagen zur Vermeidung der zu langen Ernte
- Anlagenbezogenes Ernteende
- Rechtzeitige Ersatzpflanzung (Qualität, Kosten)
- Optimierungsvoraussetzung: Kenntnis der Erstellungskosten (zunehmend über 4 €)
- **D.h. ein Durchschnittspreis von 3,.. € ist oft nicht kostendeckend!**

48

weitere Konsequenzen

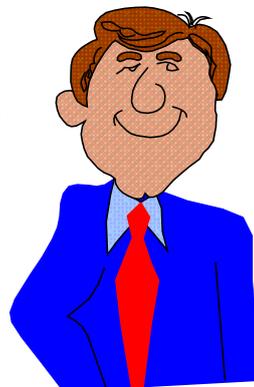
- Kostenminimierung und Rationalisierung auf Basis von regelm. Analysen
 - ✔ effiz. Einsatz von Betriebsmitteln
 - ✔ effiz. Einsatz von Arbeitskräften
 - ✔ effiz. Einsatz von Kapital



49

weitere Konsequenzen

- Hohe Qualität = hohe Flexibilität!
- Bedarfsgerechte Vermarktung (bei zu vielen Sortierungen droht niedriger Durchschnittspreis)
- Transparente Sortierungen erhöhen Preisverständnis des Kunden
- Vorteil der Frische nutzen!



50



Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Für weitere Fragen :

Tel: +493328 / 332303, +49160 / 96938118

Fax: +493328 / 332304

Email: info@ubiga.de

www.ubiga.de