

Kanzi Äpfel

Gelderland, 2013

Der Unternehmer hat einen konventionellen Anbau. Sein Schwerpunkt lag bei der Demo auf zu sehen, ob er Pflanzen gesünder und widerstandsfähiger bekommen kann.

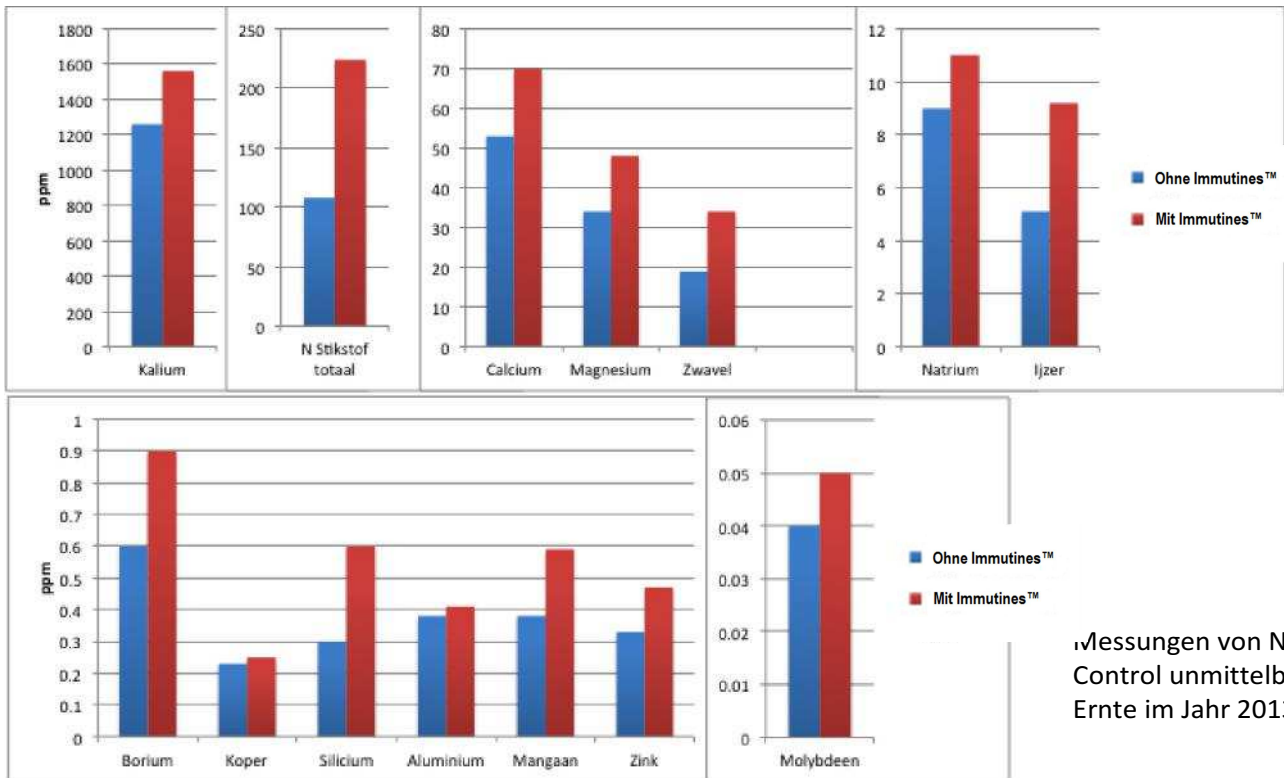
Wegen das intensive Besprühen mit Pflanzenschutzmitteln ist entschieden worden Immutines nicht beim Dünger sondern zusätzlich zu den Bewässerungswasser einzumengen

Verbrauch: 25 l / ha, verteilt über die gesamte Vegetationsperiode

Ergebnisse

- Viele mehr Mineralstoffe in den Äpfeln. Dieser wurde mehrmals analysiert, sowohl im Saft als auch in der Trockenmasse. Siehe auch die Diagramme und Analyse-Zertifikate auf den folgenden Seiten.
- Brix: ca. 10% höher.
- Redox-und pH-Wert zeigen einen geringeren Grad der Oxidation, die in einer besseren Haltbarkeit führt.

Mineralien in Kanzi Äpfel



Mineralien in Kanzi Äpfel



Plantsap-monster 201310030090

Naam: Berben, Gebr. Fruitbedrijf
Adres: Schaarsestraat 3
 6617 KD Bergharen

Monsterdatum: 2-10-2013

Locatie/perceel: Schaarsestr. Bergharen
Teeltnaam: Kanzi
Gewas: Äpfle (Kanzi)
Plantdeel: Frucht

Opmerkingen
 Niet

Mineraal		Huidig niveau	
Suikers	%	14,3	
pH		2,9	
EC	mS/cm	2,2	
K - Kalium	ppm	1260	
Ca - Calcium	ppm	53	
K / Ca		23,77	
Mg - Magnesium	ppm	34	
Na - Natrium	ppm	9	
NH4 - Ammonium	ppm	6	
NO3 - Nitraat	ppm	63	
N uit Nitraat	ppm	14	
N - Stikstof totaal	ppm	108	
Cl - Chloor	ppm	11	
S - Zwavel	ppm	19	
P - Fosfaat	ppm	42	
Si - Silicium	ppm	0,3	
Fe - IJzer	ppm	5,01	
Mn - Mangaan	ppm	0,38	
Zn - Zink	ppm	0,33	
B - Borium	ppm	0,60	
Cu - Koper	ppm	0,23	
Mo - Molybdeen	ppm	0,04	
Al - Aluminium	ppm	0,38	

Fragen Sie Ihren Berater nach geeigneten Düngeempfehlungen.

201.20130701

Da Nova Crop-Control hat keine Wirkung und / oder keine Kontrolle auf der Probe nimmt Nova Crop Kontrolle keine Verantwortung für nachteilige Folgen als Ergebnis der Analyse durch sie oder Gutachten vorgelegt.

Plantsap-monster 201310030091

Naam: Berben, Gebr. Fruitbedrijf
Adres: Schaarsestraat 3
 6617 KD Bergharen

Monsterdatum: 2-10-2013

Locatie/perceel: Schaarsestr. Bergharen
Teeltnaam: Kanzi
Gewas: Äpfel (Kanzi)
Plantdeel: Frucht

Opmerkingen

Wel

Wel

Mineraal		Huidig niveau	
Suikers	%	14,8	
pH		3,1	
EC	mS/cm	2,9	
K - Kalium	ppm	1560	
Ca - Calcium	ppm	70	
K / Ca		22,29	
Mg - Magnesium	ppm	48	
Na - Natrium	ppm	11	
NH4 - Ammonium	ppm	14	
NO3 - Nitraat	ppm	94	
N uit Nitraat	ppm	21	
N - Stikstof totaal	ppm	224	
Cl - Chloor	ppm	17	
S - Zwavel	ppm	34	
P - Fosfaat	ppm	74	
Si - Silicium	ppm	0,6	
Fe - IJzer	ppm	9,20	
Mn - Mangaan	ppm	0,59	
Zn - Zink	ppm	0,47	
B - Borium	ppm	0,90	
Cu - Koper	ppm	0,25	
Mo - Molybdeen	ppm	0,05	
Al - Aluminium	ppm	0,41	

Fragen Sie Ihren Berater nach geeigneten Düngeempfehlungen.

201.20130701

Da Nova Crop-Control hat keine Wirkung und / oder keine Kontrolle auf der Probe nimmt Nova Crop Kontrolle keine Verantwortung für nachteilige Folgen als Ergebnis der Analyse durch sie oder Gutachten vorgelegt..

Pagina: 1 van 2
Rapportnummer: 801631-27897

Zandbergsestraat 1
4569 TC Graauw
T +31 (0)114 635400
F +31 (0)114 635754
E info@labzvl.nl
W www.labzvl.nl



Blad gewas en vruchtanalyse

Vruchtanalyse

Debiteurgegevens

Alliance BV
Postbus 106
5250 AC Vlijmen

Relatiegegevens

Alliance BV
Postbus 106
5250 AC Vlijmen

Labnummer: L13ML142D
Rapportnummer: 801631-27897
Rapportagedatum: 9-1-2014
Aanvang analyse: 30-12-2013
Monsteraanduiding: Äpfel Kanzi niet

Bemonsteringsdatum: 27-12-2013
Bemonsterd door: Auftraggeber
Ontvangstdatum: 30-12-2013

Aktivität / Methode / Executive-Labor

Trockenmasse / Private Methode (Ausführung gemäß NEN-ISO 11465), Gravimetrie, WVS 003 / LHV Trockenmasse 14,5%

Haupt-und Spurenelemente / Private Methode, ICP-MS, WVS 096 / LZVCalcium (Ca) % d.s. 0.032

Kalium (K)	% d.s.	0.75
Magnesium (Mg)	% d.s.	0.04
Zwavel (S)	% d.s.	0.028
Aluminium (Al)	mg/kg d.s.	<27
Borium (B)	mg/kg d.s.	11
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	2.5
IJzer (Fe)	mg/kg d.s.	<9
Mangaan (Mn)	mg/kg d.s.	<5
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<0.18
Silicium (Si)	mg/kg d.s.	15
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	<5
Natrium (Na)	mg/kg d.s.	68
Borium (B)	mg/1000g p	1.6
Calcium (Ca)	mg/100 g p	4.6

Ing. D. van Damme
(technisch directeur)

"Q" gekennzeichneten Ergebnisse sind nach der Akkreditierungsrat akkreditiert Aktivitäten durchgeführt. (Labor Zeeland BV: Registrierungsnummer L201). Die Ergebnisse beziehen sich auf das Objekt abgetastet, wenn die Probenahme nach Altai-oder Labor Zeeland BV. Durchgeführt, Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe, wenn die Probe, die von Dritten durchgeführt. Die Analyse-, Reporting-und Performance-Eigenschaften Grenzen abgerufen werden. Meinungen und Interpretationen sind nicht durch die Akkreditierung bedeckt. Dieser Analysebericht muss ohne Genehmigung oder Altai Labor Zeeland BV schriftliche andere als in seiner Gesamtheit nicht wiedergegeben werden.

Pagina: 2 van 2
Rapportnummer: 801631-27897

Zandbergsestraat 1
4569 TC Graauw
T +31 (0)114 635400
F +31 (0)114 635754
E info@labzvl.nl
W www.labzvl.nl



Kali (K)	mg/100 g p	111.3
Koper (Cu)	mg/1000g p	0.4
Magensium (Mg)	mg/100 g p	5.8
Mangaan (Mn)	mg/1000g p	<0.9
Molybeen (Mo)	mg/1000g p	<0.1
Natrium (Na)	mg/1000g p	10.4
Silicium (Si)	mg/1000g p	2.5
IJzer (Fe)	mg/1000g p	<1.8
Zink (Zn)	mg/1000g p	<0.9
Zwavel (S)	mg/100 g p	4.6
Aluminium (Al)	mg/1000g p	<6.0

Stikstof en Fosfaat / Eigen methode (uitvoering gebaseerd op NEN 7434 en conform o-NEN 7435), spectrofotometrie, WVS-022 / LZV

Stikstof (N)	% d.s.	0.27
Fosfor (P)	% d.s.	0.06
Stikstof (N)	mg/100 g p	40.5
Fosfor (P)	mg/100 g p	8.7

"Q" gekennzeichneten Ergebnisse sind nach der Akkreditierungsrat akkreditiert Aktivitäten durchgeführt. (Labor Zeeland BV: Registrierungsnummer L201). Die Ergebnisse beziehen sich auf das Objekt abgetastet, wenn die Probenahme nach Altai-oder Labor Zeeland BV. Durchgeführt, Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe, wenn die Probe, die von Dritten durchgeführt. Die Analyse-, Reporting-und Performance-Eigenschaften Grenzen abgerufen werden. Meinungen und Interpretationen sind nicht durch die Akkreditierung bedeckt. Dieser Analysebericht muss ohne Genehmigung oder Altai Labor Zeeland BV schriftliche andere als in seiner Gesamtheit nicht wiedergegeben werden.



Blattfrüchten und Obst Analyse

Obstanaalyse

Debiteurgegevens

Alliance BV
Postbus 106
5250 AC Vlijmen

Relatiegegevens

Alliance BV
Postbus 106
5250 AC Vlijmen

Labnummer: L13ML141D
Rapportnummer: 801631-27896
Rapportagedatum: 9-1-2014
Aanvang analyse: 30-12-2013
Monsteraanduiding: appel kanzi wel

Bemonsteringsdatum: 27-12-2013
Bemonsterd door: Opdrachtgever
Ontvangstdatum: 30-12-2013

Verrichting / Onderzoeksmethode / Uitvoerend laboratorium

Droge stof / Eigen methode (uitvoering conform NEN-ISO 11465), gravimetrie, WVS-003 / LZV

Droge stof	%	14.0
------------	---	------

Hoofd- en sporen elementen / Eigen methode, ICP-MS, WVS-096 / LZV

Calcium (Ca)	% d.s.	0.037
Kalium (K)	% d.s.	0.79
Magnesium (Mg)	% d.s.	0.04
Zwavel (S)	% d.s.	0.029
Aluminium (Al)	mg/kg d.s.	<27
Borium (B)	mg/kg d.s.	13
IJzer (Fe)	mg/kg d.s.	10
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	2.0
Mangaan (Mn)	mg/kg d.s.	<5
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<0.18
Silicium (Si)	mg/kg d.s.	20
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	<5
Natrium (Na)	mg/kg d.s.	76
Borium (B)	mg/1000g p	1.8
Calcium (Ca)	mg/100 g p	5.5

Pagina: 2 van 2
Rapportnummer: 801631-27896

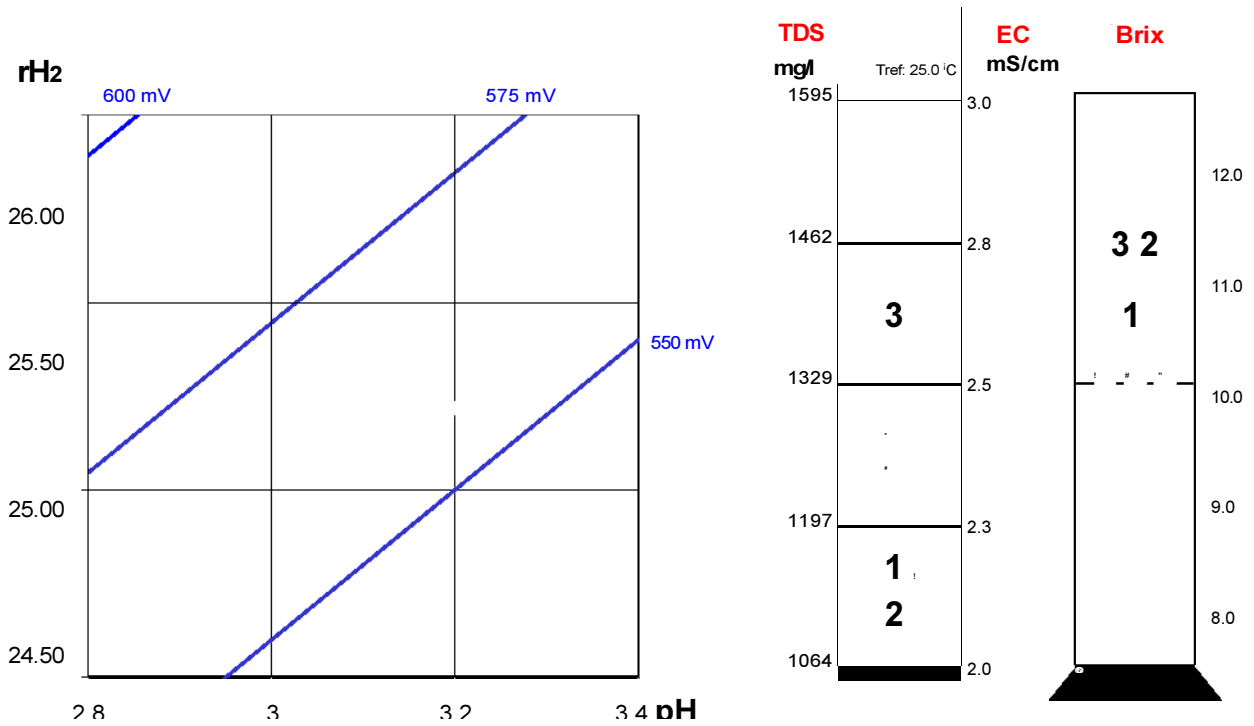
Zandbergsestraat 1
4569 TC Graauw
T +31 (0)114 635400
F +31 (0)114 635754
E info@labzvl.nl
W www.labzvl.nl



Kali (K)	mg/100 g p	114.6
Koper (Cu)	mg/1000g p	<0.4
Magnesium (Mg)	mg/100 g p	5.6
Mangaan (Mn)	mg/1000g p	<0.9
Molybeen (Mo)	mg/1000g p	<0.1
Natrium (Na)	mg/1000g p	10.9
Silicium (Si)	mg/1000g p	2.9
IJzer (Fe)	mg/1000g p	<1.8
Zink (Zn)	mg/1000g p	<0.9
Zwavel (S)	mg/100 g p	4.2
Aluminium (Al)	mg/1000g p	<6.0
Stikstof und Phosphat / Private Methode (Performance basierend auf BS 7434 und BS 7435 in Übereinstimmung mit o-), Spektrophotometrie, WVS 022 / LZVStikstof (N)	% d.s.	0.33
Fosfor (P)	% d.s.	0.06
Stikstof (N)	mg/100 g p	48.9
Fosfor (P)	mg/100 g p	9.8



Q" gekennzeichneten Ergebnisse sind nach der Akkreditierungsrat akkreditiert Aktivitäten durchgeführt. (Labor Zeeland BV: Registrierungsnummer L201). Die Ergebnisse beziehen sich auf das Objekt abgetastet, wenn die Probenahme nach Altai-oder Labor Zeeland BV. Durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe, wenn die Probe, die von Dritten durchgeführt. Die Analyse-, Reporting-und Performance-Eigenschaften Grenzen abgerufen werden. Meinungen und Interpretationen sind nicht durch die Akkreditierung bedeckt. Dieser Analysebericht muss ohne Genehmigung oder Altai Labor Zeeland BV schriftliche andere als in seiner Gesamtheit nicht wiedergegeben werden.



1 oktober 2013, Kanzi appels									
	metingen	pH	Eh mV.H	rH2	EC mS/cm	R Ω/cm	TDS mg/l	P μW	Brix
1	Kanzi met Sea-Crop	3.19	557	25.2	2.17	461	1,154	673.2	10.5
2	Kanzi met Sea-Crop	3.05	554	24.8	2.11	474	1,122	647.6	11.0
3	Kanzi met Sea-Crop	3.04	555	24.8	2.62	382	1,393	807.0	11.0
.	Kanzi zonder Sea-Crop	3.08	578	25.7	2.16	463	1,149	721.6	10.0
.	Kanzi zonder Sea-Crop	3.09	566	25.3	2.43	412	1,292	778.5	10.0
#	Kanzi zonder Sea-Crop	3.09	577	25.7	2.37	422	1,260	789.0	10.0

Sample-Daten ;

Die Probe sind am 1. Oktober 2013 genommen und gemessen worden.

Bemerkungen

Während der Probenahme würde auch geprüft, ob es möglich ist das Resultat durch das Zählen der Äpel pro Baum zu bestimmen. Dies erwies sich aufgrund der großen Unterschiede zwischen den Bäumen nicht möglich. Wegens zu wenig Proben war es nicht möglich ein repräsentatives Bild zu bekommen.

Sampling

Hinweise zu den Tabellen :

In der linken Graphik stellt die horizontale Achse den Säuregrad (pH) und auf der vertikalen Achse der Oxidationsgrad (RH2) her . Der Grad der Oxidation ermittelt der pH-Wert und das Redoxpotential Das Redoxpotential ist in der Figur dargestellt, mit den schrägen Linien . Obst und Gemüse sind in der Regel länger Haltbar , wenn das Redox-Potential geringer ist.

In die mittlere Kurve ist die Leitfähigkeit (EC) angezeigt. Dies ist ein Maß für die Menge an aufgelösten Salzen (Mineralstoffe) in einer Probe. Es wird in mS / cm angegeben. Neben diesen Standardmenge ist eine Näherung für die Menge der Substanz zu lösen , mit denen er entspricht (TDS) gegeben .

In der rechten Grafik , der Brix- Wert . Die Anzahl der Grad Brix zeigt den Winkel, in dem Licht bildet, wenn sie auf dem Rand des Flüssigkeits bricht . Dieser Wert Dezentralisierung wird mit Zucker, Mineralien und Proteine in der Pflanzensaft erhöht .

Interpretation

Das Redoxpotenzial mit Sea- Crop ist in den behandelten Äpfel niedriger als die Redox-Potential der Äpfel , die nicht behandelt wurden . Sea- Crop behandelten Äpfel sollte länger Haltbar sein. Wir haben die auch besprochen, dass die Äpfel werden separat gespeichert, so dass wir sehen können , ob diese verschiedend produziert Äpfel auch deutliche Unterschiede in der Praxis haben.

Die Niveaus der Proteine und Zucker (Brix)in aller mit Sea- Crop behandelte Äpfel sind höher als in den unbehandelten Äpfel . Die EG ist zu variabel , um sie eindeutig zu interpretieren. Generell erwarten , dass höhere Zuckerspiegel mit niedrigeren EC verbunden, da die Mineralien zu komplexeren Molekülen umgewandelt.

Wir sehen dieses Teil zurück , aber nicht auf die Nummer drei mit Sea- Crop . Wir würden mehr Messungen ausführen müssen um mit Sicherheit feststellen, ob die Nährstoffaufnahme ausgewogener und effizientere Nutzung von Nährstoffen $mS / m S / m mS / cm mS / cm$ erreicht wird.