

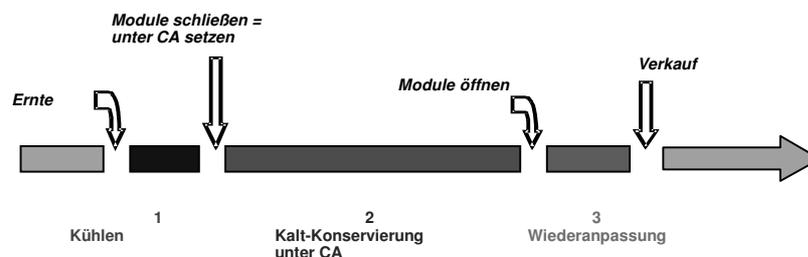
MAT TIEMPO «ALLGEMEINE FUNKTIONSWEISE»

ZUM EINWANDFREIEN AUFBEWAHREN VON FRÜCHTEN: ÄPFEL – KIRSCHEN – PFLAUMEN - KIWIS

6 ZU BEACHTENDE ETAPPEN:

- 1♦ Die Früchte mit dem richtigen für eine lange Aufbewahrung geeigneten Reifegrad ernten. Die Qualität der kontrollierten Atmosphäre einhalten [siehe C2₁].
- 2♦ Nach der Ernte und vor Verschließen des Behälters die Früchte auf die spätere Lagertemperatur abkühlen, die Kerntemperatur des Produktes soll auf Lagertemperatur sein.
- 3♦ Den "**Tiempo Cap**"-Deckel für perfekte Dichtigkeit auf den Behälter klipsen. Danach kann der Konservierungsprozess beginnen.
- 4♦ Den Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt zur Überwachung des Konservierungsprozesses regelmäßig messen. Am besten das "**Tiempo Test**"-Meßgerät zu verwenden. Die Messergebnisse in die Kontrolltabelle eintragen (Muster siehe Anlage C3₂).
- 5♦ Die Konservierungsdauer von Früchten unter kontrollierter Atmosphäre hängt von der Sorte und der guten Durchführung der vorausgehenden Etappen ab [siehe C2₂].
- 6♦ Die Früchte benötigen vor dem Verkauf eine Wiederanpassungsphase. Dazu den "**Tiempo Cap**"-Deckel am Vortag des Verkaufs im Lagerkühlhaus entfernen.

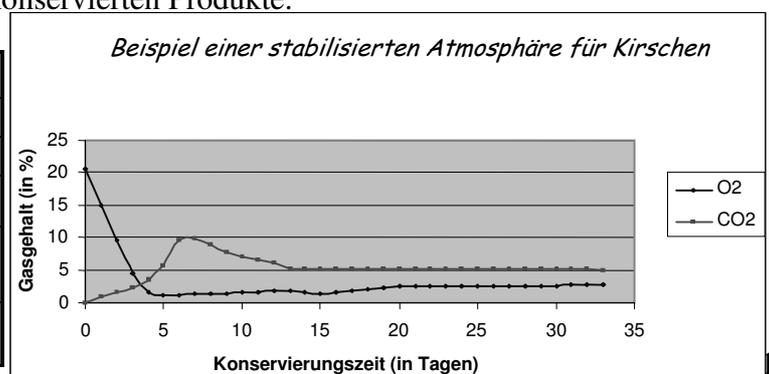
MODUL-VERWENDUNGSETAPPEN

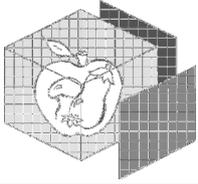


BEISPIEL FÜR REGELMÄSSIGE O₂/CO₂-KONTROLLE

Die Messwerte müssen regelmäßig kontrolliert werden. Wir empfehlen eine Kontrolle alle 2 bis 3 Tage für Früchte mit kurzem Zyklus und eine Messung pro Woche zu Beginn der Lagerung und dann eine Messung im Abstand von 15 Tagen für Produkte mit langem Zyklus. Die Tabelle ist ein Schlüsselement zur Qualitätsoptimierung der konservierten Produkte.

	Datum	20/06/07	22/06/07	...	19/07/07
Überprüfung Luft	O ₂	21%	21%	...	21%
	CO ₂	0,03%	0,03%	...	0,03%
Nr. Modul37.....	Anzahl Öffnungen	4	4	...	4
SorteSummit.....	O ₂	21%	15,2%	...	3,7%
Obstgewicht 167,50 kg.	CO ₂	0,03%	3,2%	...	4,3%





MAT TIEMPO «VERWENDUNGSEMPFEHLUNGEN»

«OPTIMALER ERNTEZEITPUNKT FÜR EINE LANGE KONSERVIERUNG»

Die Ernte soll zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem die Früchte zwar ihre physiologische Reife erreicht haben, aber noch nicht ganz reif sind. Jede Sorte muss im richtigen Reifestadium gepflückt werden, um die Konservierungsdauer unter kontrollierter Atmosphäre, und damit die Verfügbarkeit für die Vermarktung, zu optimieren.

ACHTUNG

ZU FRÜH GEPFLÜCKTE FRÜCHTE:

- √ *Es fehlt ihnen an Färbung*
- √ *Es fehlt ihnen an Aroma und Geschmack*
- √ *Sie haben insgesamt eine geringere Qualität*
- √ *Sie welken schneller*
- √ *Sie haben einen geringeren Zuckergehalt*
- √ *Sie haben einen höheren Säuregrad*
- √ *Sie haben eine hohe Stärkekonzentration*

Die Folgen sind vielschichtig:

Auftreten physiologischer Störungen: Schalenbräune und Stippigkeit.

ZU SPÄT GEPFLÜCKTE FRÜCHTE:

- √ *Es fehlt ihnen an Festigkeit*
- √ *Sie sind empfindlicher gegenüber mechanischen Verletzungen*
- √ *Sie sind anfälliger gegenüber Krankheiten*
- √ *Sie verlieren ihre gustatorische Qualität, wie Knackigkeit und Geschmack*

Die Folgen sind vielseitig:

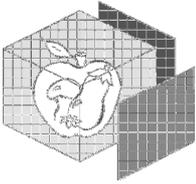
Minderung der Langzeitlagerfähigkeit unter kontrollierter Atmosphäre.

Anfälliger für Krankheiten wie Kernhausbräune oder "Matschigkeit" (das Fruchtfleisch wird weich).

Anhand eines Jod-Testes messen wir die Stärkekonzentration der Frucht und bestimmen so ihren richtigen Reifegrad für eine CA-Langzeitkonservierung.

Es ist zu beachten, dass die Früchte von einem Jahr zum anderen nicht immer gleich reifen.

Quelle: Ministère de l'Agriculture, de l'alimentation et des affaires rurales (Landwirtschaftsministerium); Technisches Merkblatt zu den Richtlinien und Empfehlungen bezüglich der Lagerung von Äpfeln unter kontrollierter Atmosphäre. Erschienen September 2003.



MAT TIEMPO

«VERWENDUNGSEMPFEHLUNGEN»

LAGERZEITEN FÜR KLASSISCHE CA-LAGERUNG

EMPFEHLUNGEN

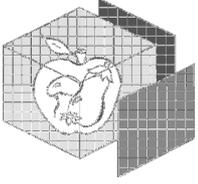
ÄPFEL

Sorten	Klassisches Kühlhaus		CA
	Lagerzeit in Monaten	T°C	Lagerzeit in Monaten
Belchard / Chanteclerc	5	1-2	6-7
Schöner von Boskoop	5	3-4	6
Braeburn	5	0-1	7
Cameo / Caudle	5	0-1	7
Corail / Pinova	5	0-1	6-7
Red Delicious	4-5	0-1	6
Elstar	4	1-2	5-6
Fuji	7	0-1	7-8
Gala	4	0-1	5-6
Golden Delicious	6	0-1	8
Granny Smith	5	0-1	6-7
Honey Crunch	4	3-4	6-7
Idared	6	2-3	7
Jonagold	4-5	0-1	7
Melrose	5	1-2	6
Pink lady	4-5	1-2	6
Redwinter	4-5	0-1	5-6
Goldparmäne <small>(Reine des Reinettes)</small>	3-4	4	
Reinette du Canada	4-5	3-4	6-7

Quelle: Ctifl CEFEL: Obstanlagen praktisches Informationsbulletin über die Lagerung und Konditionierung von Früchten Nr. 18

DIVERSES

Sorten	Klassisches Kühlhaus		CA
	Lagerzeit in Tagen	T°C	Lagerzeit in Tagen
Kirschen	7	1-2	25
Pflaumen	24	3-4	55
Kiwis	70	0-1	150



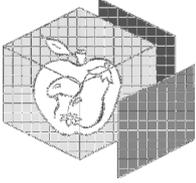
MAT TIEMPO

«VERWENDUNGSEMPFEHLUNGEN»

WELCHER TIEMPO CAP-DECKEL?



ÄPFEL	SORTE	DECKEL
FRÜHREIFE	Gala	TIEMPO CAP 5 <i>(5 Membranen/Deckel oder 20 Löcher)</i>
	Elstar	
STANDARD	Ariane	TIEMPO CAP 4 <i>(4 Membranen / Deckel oder 16 Löcher)</i>
	Golden	
	Canada	
	Reinette Grise	
	Chanteclerc	
	Jonagold	
	Jubilée	
SPÄTREIFE	Granny	TIEMPO CAP 3 <i>(3 Membranen / Deckel oder 12 Löcher)</i>
	Melrose	
	Idared	
	Merano	
	Fuji	
	Braeburn	
	Pinklady	
ANDERE FRÜCHTE	DECKEL	
KIRSCHEN		TIEMPO CAP 4 <i>(4 Membranen / Deckel oder 16 Löcher)</i>
PFLAUMEN		TIEMPO CAP 4 <i>(4 Membranen / Deckel oder 16 Löcher)</i>
KIWIS		TIEMPO CAP 4 <i>(4 Membranen / Deckel oder 16 Löcher)</i>

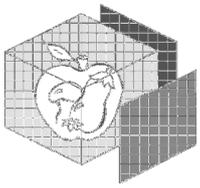


MAT TIEMPO

«VERWENDUNGSEMPFEHLUNGEN»

DIE WICHTIGSTEN PHYSIOLOGISCHEN KRANKHEITEN VON EINGELAGERTEN ÄPFELN

KRANKHEIT	BESCHREIBUNG	HERKUNFT UND URSACHE
FRÜH EINSETZENDE SCHALENBRÄUNE	Braune Flecken, raues Aussehen. Schale eingedrückt, darunterliegendes Fleisch nicht betroffen. Befällt die grünen Teile der Frucht.	Schlecht bekannt. Mögliche Giftigkeit bestimmter flüchtiger Stoffe.
ALTERSCHALENBRÄUNE	Hellbraune Flecken mit unregelmäßigen Rändern. Tritt auf der gesamten Frucht oder einem Teil von ihr auf.	Ende der Überlebenszeit der Frucht im Lager, befällt zunächst die Schale.
FLEISCHBRÄUNE	Hell- bis dunkelbraune Zone auf der Rundung, von glattem Aussehen, mit eingedrückter Stelle, klar umrissene Ränder. Auch das darunter liegende Fleisch ist braun.	Früchte beim Kühlen zu reif. Lagertemperatur zu niedrig.
GEFRIERBRAND	Glasiges Aussehen des Fleisches. Braunfärbung an der Oberfläche. Frucht wird weich.	Lagertemperatur unter Gefrierpunkt.
BITTER PIT (STIPPIGKEIT)	Kleine grüne bis dunkelbraune eingesunkene Flecken (2-3 mm). Das Fleisch unter den Flecken ist braun und trocken.	Häufigste Ursachen: zuviel Stickstoff, Kalziummangel.
GLASIGKEIT	Durchscheinendes Fleisch, vor allem um das Kerngehäuse.	Eventuell bedingt durch ein gestörtes hydrominerales Gleichgewicht, Ansammlung von süßem Zellsaft in den Zellzwischenräumen.
JONATHAN-FLECKENKRANKHEIT	Schwarze oder braune Flecken auf der Cuticula.	Überreife des Lentizellengewebes.
HITZESCHÄDEN UND SONNENBRAND: DURCH BEHANDLUNG	Pilzvernichtungsmittel, gegen Schalenbräune, variables Aussehen. Kleine Flecken, die wie früh einsetzende Schalenbräune aussehen oder in breiten braunen bis schwarzen Zonen verlaufen.	Konzentration oder Temperatur der Behandlung zu hoch. Zu lange Anwendungszeit.
DURCH GIFTIGKEIT DES CO₂ BEI CA	Unterschiedliche Formen, je nach Vergiftung. Unregelmäßige hellbraune Flecken. Befall des Fruchtfleisches.	Giftige Atmosphäre, zu viel CO ₂ -Gehalt, Temperatur zu niedrig.



MAT TIEMPO

«DIE O₂/CO₂-ÜBERWACHUNG»

FÜR EINE MAXIMALE WIRKSAMKEIT

DIE KÜHLUNG

Der Reifeprozess der Äpfel beschleunigt sich nach der Ernte. Die Äpfel reifen umso schneller, je höher die Temperatur ist. Aus diesem Grunde müssen die Äpfel so rasch wie möglich gekühlt werden. Die Tagesernte sollte noch vor dem Sonnenuntergang ins Kühlhaus gebracht werden.

DIE O₂/CO₂ - STABILISIERUNG

Die Lagerqualität verbessert sich, wenn der empfohlene Sauerstoff- (O₂) und Kohlendioxidgehalt (CO₂) schnell erreicht sind.

Die generell für CA empfohlenen Bedingungen liegen bei 2% bis 5% für Sauerstoff (O₂) und bei 2 % bis 5 % für Kohlendioxid (CO₂).

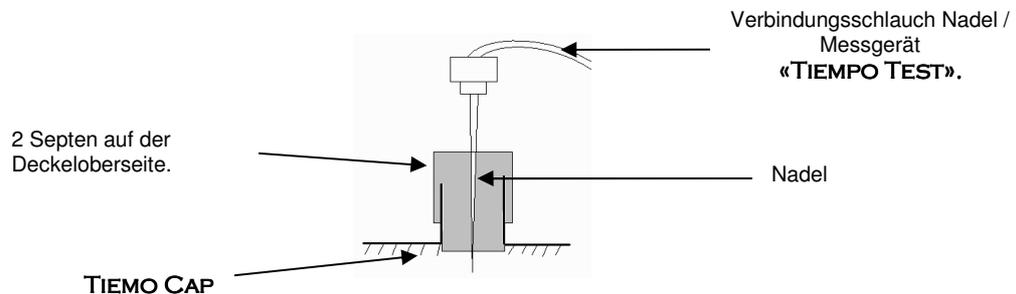
ÜBERWACHUNG MIT DEM «TIEMPO TEST-MESSGERÄT»

Die Äpfel benötigen Sauerstoff zum Atmen, und damit sie sich während der Lagerung verlangsamt entwickeln können. Nach Verschließen des Moduls muss der Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt überwacht werden. Diese Kontrollen verbessern die Lagerqualität und tragen zur besseren Wirksamkeit bei.

Mit dem O₂/CO₂-Messgerät «**Tiempo Test**» lassen sich sämtliche Kontrollen auf den im Modul eingelagerten Früchten durchführen.

Die Kontrolle erfolgt über das Septum und der am Geräteende des Tiempo Test angebrachten Nadel.

WO WERDEN MESSUNGEN DURCHGEFÜHRT?



Mit diesen Kontrollen wird die richtige Wahl der Atmungsflächen überprüft. Eine zu große Anzahl von Öffnungen (Membranfläche zu groß) führt zu zu hohen O₂-Gehalten und reduziert die Lagerleistungsfähigkeit. Eine zu kleine Anzahl von Öffnungen (ungenügende Atmungsfläche) könnte zum Ersticken, also zum Absterben der Früchte, führen.



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE

Chinakohl



Chinakohl

« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

- Während Erntespitzen einlagern
 - Geschmacksqualität erhalten
 - Farbe und Frische erhalten
 - Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 60 Tagen)
- Das Verfaulen und schwarze Flecke beschränken, um überhöht Entlaubung nach langer Lagerung zu vermeiden

Empfehlungen für die Ernte

- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunden Kohl ernten (Hygiene).
- Die Kohle nicht nach Regen einlagern.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

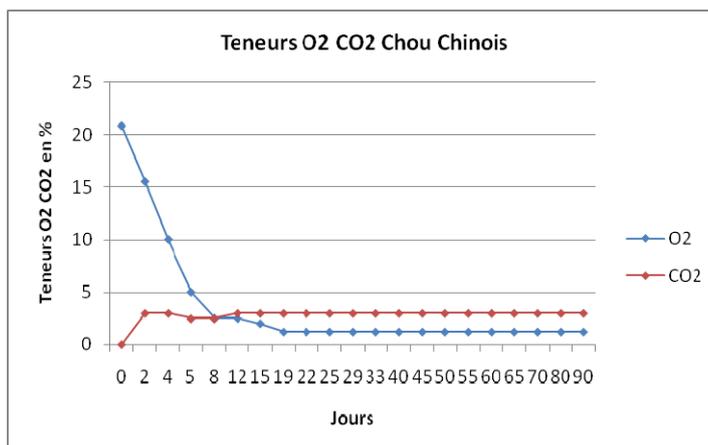
- Das Modul 610 TC3 verwenden: Kiste **610 Liter + Deckel TC3**
- Die Kiste füllen : :
 - **120 kg los**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 24 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 3**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**8 Tage**)
- **60 Bis 90 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

Sorte :

Pé-tsaï

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C° bis 7 C°	21	0	15 - 20 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	60 - 90 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.

FT/CK/2010



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Frühe Äpfel

Frühe Äpfel

- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 210 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

- Die Festigkeit, den Säuregehalt und den Rückgang der Stärke überprüfen, um die Ernte auszulösen
- Möglichst erste Ernte einlagern



Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC4 verwenden : Kiste 610 Liter + Deckel **TC5**
- Die Kiste füllen :
 - **300 Kg lose**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : 2°C
- Das geöffnete Modul 24 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen : **TC 5**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. **(15-21 Tage)**
- Bis zu **210 Tage** lagern
- Das Modul öffnen
- 24 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

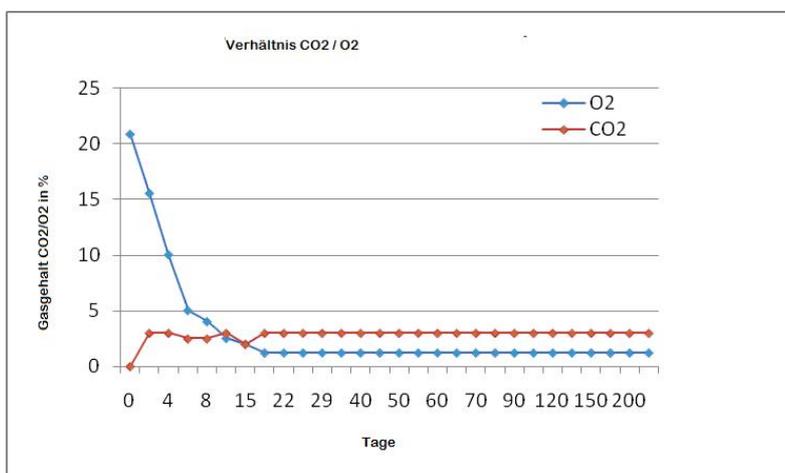
Sorten :

Gala

Elstar

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit in Tage
Kühlhaus	2 C°	21	0	120 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	210 Tage

Ideal Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.

FT/CK/2010



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

Heidelbeere

Heidelbeere

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 25 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunde Beeren ernten (Hygiene).
- Die Beeren nicht nach Regen einlagern.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC4 verwenden : Kiste : **610 Liter + Deckel TC 4**
- Die Beeren in kleine Kisten füllen :
 - **135 Kg in 450g Körbchen**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : **2 °C**
- Das geöffnete Modul **8 Stunden** abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist
- Den Deckel schließen : **TC 4**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**4 Tage**)
- Bis zu **25 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- **12 Stunden** das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen



Sorten :

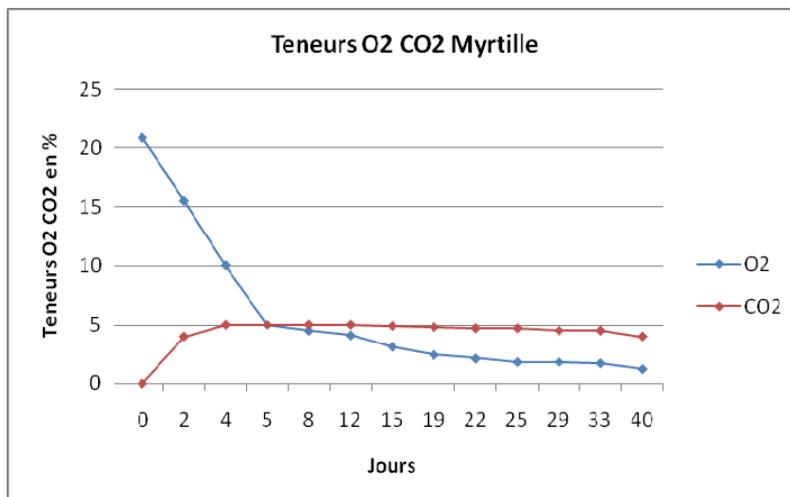
Bluejay

Atlantic

Patriot

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C°	21	0	5 - 7 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	25 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Johannisbeere

Johannisbeere

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 40 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunde Beeren ernten (Hygiene).
- Die Beeren nicht nach Regen einlagern.

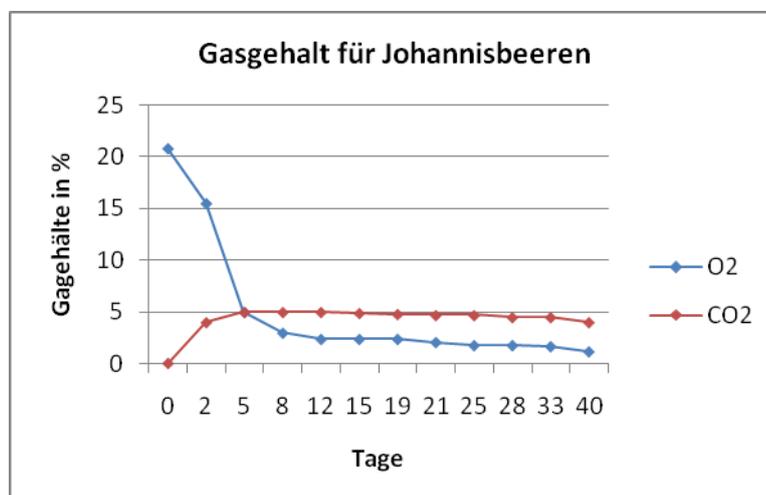


Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC1 verwenden : Kiste : **610 Liter + Deckel TC 1**
- Die Beeren in kleine Kisten füllen :
 - **125 Kg in Kisten 50 x 30 x 11**
 - 108 Kg in 864 Körbchen aus 125g
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : **2 °C**
- Das geöffnete Modul 12 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist
- Den Deckel schließen : **TC 1**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**5-8 Tage**)
- Bis zu **40 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C°	21	0	5-7 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1-5	1-5	40 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo OxyMessgerät durchgeführt.

FT/CK/2010



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

« Lagerung mit MAT Tiempo »

Kastanie



Kastanie

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 45 Tagen)
- Kreidiges und braunes Verfaulen vermeiden

Empfehlungen für die Ernte

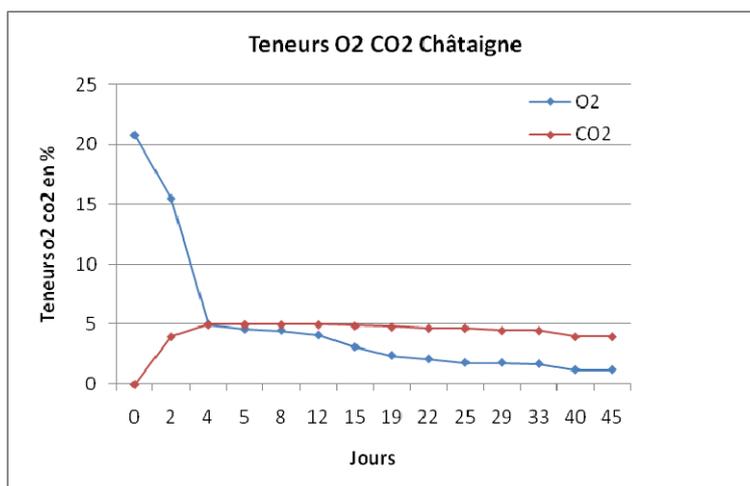
- Die Frucht müssen gerade nach der Ernte um die Geschmackqualität und die Ernährungswerte behalten behandeln werden.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul **610 TC6** verwenden: Kiste **610 Liter** + Deckel **TC6**
- Die Kiste füllen : :
 - **250-260 kg los**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **0 °C**
- Das geöffnete Modul **24 Stunden** abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von **2°C** erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 6**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**4 Tage**)
- **Bis zu 45 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C°	21	0	15 - 21 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 à 5	1 à 5	45 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.

FT/CK/2010



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

Trauben



Trauben

- Nur beste Qualität einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe der Stiele und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 30 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunde Trauben ernten (Hygiene) **Behandlung geg. Botrytis!**
- Die Trauben nicht nach Regen einlagern.
- Die Trauben ungewaschen einlagern

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

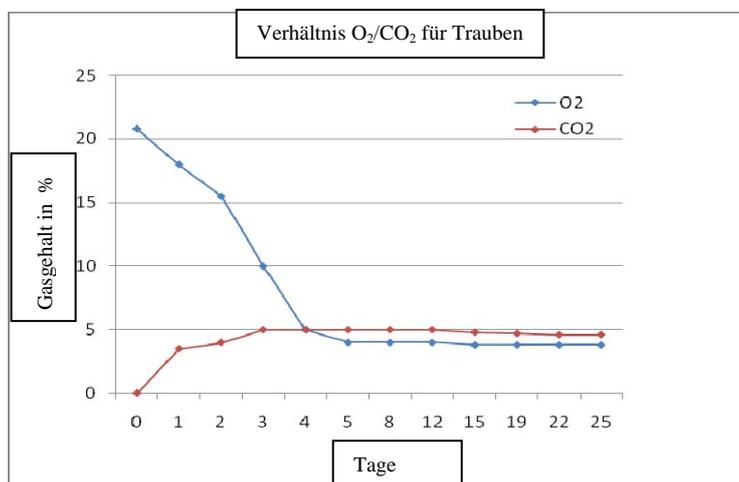
- Das Modul 610 TC6 verwenden: Kiste **610 Liter + Deckel TC1**
- Die Trauben in kleine Kisten füllen:
 - **125 – 140 Kg in Kisten**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 8 bis zu 10 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: 1 aktive Membran **TC 1 (den Rest verschließen)**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**4 Tage**)
- Bis zu **30 (+) Tage** lagern. - Das Modul öffnen
- 8 bis zu 10 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

Spargel	Temperatur C°	O ₂ %	CO ₂ %	Lagerzeit Weiß
Kühlhaus	2 C°	21	0	5 Tage
AC MAT TIEMPO	2 C°	1 - 5	1 - 5	30 Tage

Sorten :

Tafeltrauben

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Gas Messgerät durchgeführt.



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

Kirsche



Kirsche

« Lagerung mit Mat Tiempo »

- Marktpreise beobachten : erst verkaufen wenn das Angebot gering ist,
- Während Erntenspitzen einlagern
- Geschmacksqualität beibehalten
- Farbe, vor allen der Stiele erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (weniger als 1 % nach 25 Tagen)
- Lohnkosten während der Wochenenden und Feiertage sparen
- Bevor schlechtem Wetter pflücken und lagern (Platzen vermeiden)

Empfehlungen : die Ernte

- Den Reifegrad an die gewünschte Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunde Kirschen einlagern
- Nach Regen die Kirschen nicht lagern.

Kennzahlen für die Verwendung des Moduls Mat Tiempo

- Das Modul 610 TC4 verwenden: Kiste **610 Liter + Deckel TC 4**
- Kirschen in Steigen in das Modul füllen :
 - **Insgesamt 150 Kg bis 180 Kg in Steigen (50 x 30)**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : **2 °C**
- Das geöffnete Modul während 12 Stunden abkühlen lassen: die Kerntemperatur der Kirschen muss bis auf 2°C sinken
- Den Deckel schließen : **TC 4**
- Prüfen, ob sich die O₂/CO₂ Kurve nach 3 bis 5 Tagen stabilisiert hat.
- Bis zu **25 Tage** aufbewahren.
- Die Module öffnen
- Als Wiederanpassungsphase 12 Stunden die offenen Module bei normaler Lagerkühlhaustemperatur lassen

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit in Tagen
Kühlhaus	2 C°	21	0	5- 7
AC Mat Tiempo	2 C°	1 à 5	1 à 5	25

Sorten :

Summit

Bigarreau

Burlat

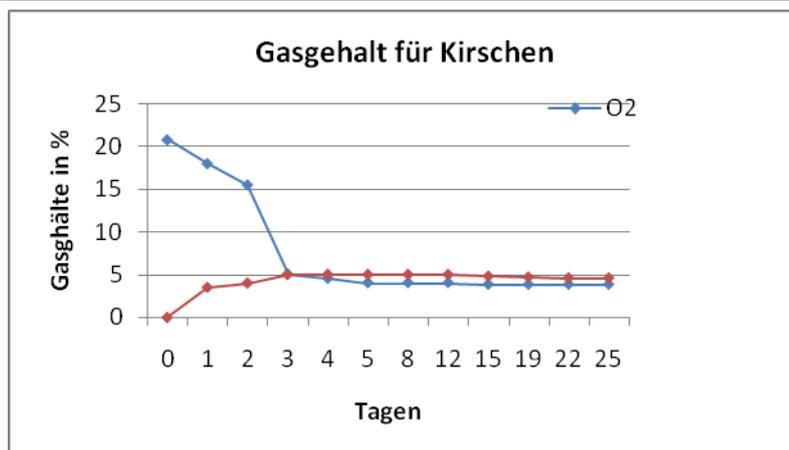
Hedelfingen

Lapin's

Régina

Duroni

Sollkurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

FT/CK/2010

Die Messungen von Gasgehalte werden mit dem Tiempo-Test Messgerät realisiert.



« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Weißkohl und Rotkohl



Weißkohl und Rotkohl

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 60 Tagen)
- Das Verfaulen und schwarze Flecke beschränken, um überhöht Entlaubung nach langer Lagerung zu vermeiden.

Empfehlungen für die Ernte

- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunden Kohl ernten (Hygiene).
- Die Kohle nicht nach Regen einlagern.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

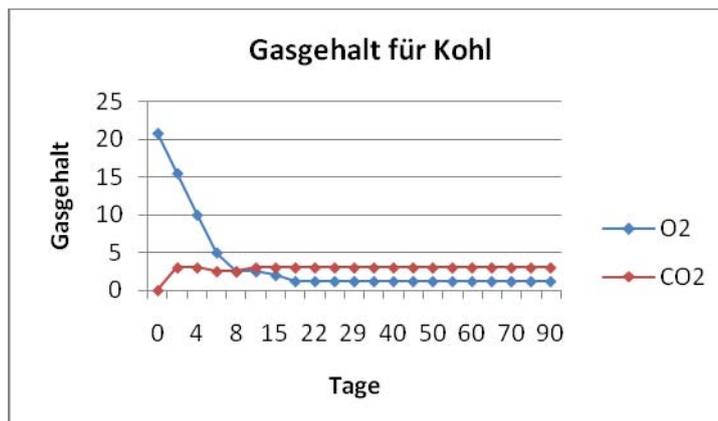
- Das Modul 610 TC3 verwenden: Kiste **610 Liter + Deckel TC3**
- Die Kiste füllen : :
 - **180 bis 200 kg los**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 24 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 3**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**8 Tage**)
- **60 Bis 90 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

Sorten :

Weiß und Rot

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Weißkohl	Rotkohl
Kühlhaus	2 C°	21	0	22 - 44 Tage	22 - 44 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	60 - 90 Tage	60 - 90 Tage

Ideal Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu



« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Lauch

Lauch

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 25 Tagen)
- Bevor Frost und Auswachsung lagern.



Empfehlungen für die Ernte

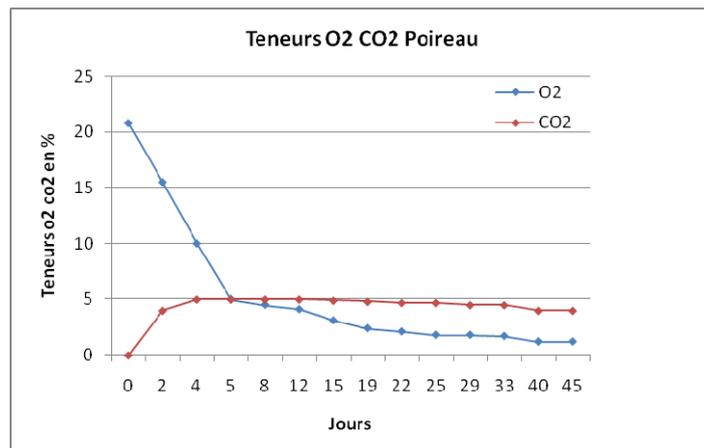
- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunden Lauch ernten (Hygiene).
- Der Lauch nicht nach Regen einlagern.
- Nur gewaschenen und sauber getrimmten Lauch lagern

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC6 verwenden: Kiste **610 Liter** + Deckel **TC6**
- Die Kiste füllen : :
 - **150 kg los**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 12 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 6**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**5 Tage**)
- **Bis zu 45 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C°	21	0	15 - 21 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	45 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu



« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Mangold

Mangold

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 28 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunden Gemüse ernten (Hygiene).
- Gemüse nicht nach Regen einlagern.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC1 verwenden: Kiste **610 Liter + Deckel TC1**
- Die Kiste füllen : :
 - **100 kg los**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 24 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 3**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. **(5 Tage)**
- **Bis zu 90 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

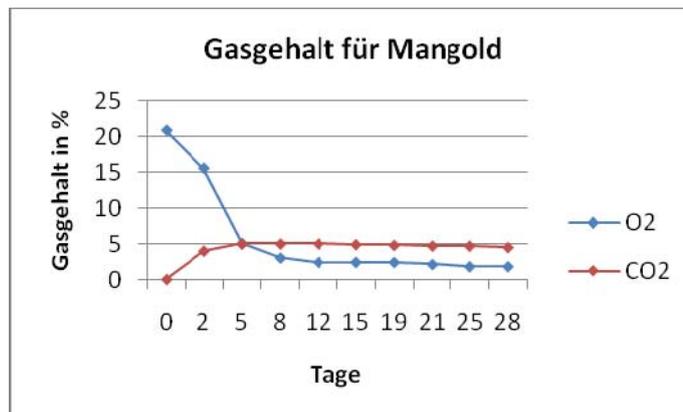


Sorten :

Ampuis

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C° à 7 C°	21	0	7 à 10 jours
AC Mat Tiempo	2 C°	1 à 5	1 à 5	28 jours

Ideal Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.

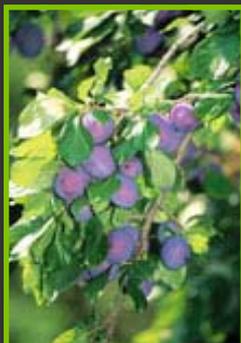


MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

Pflaume



Pflaume

- Während September ein Teil der Ernte verkaufen
- Geschmacksqualität und Farbe erhalten
- Lohnkosten während Wochenende und Feiertage sparen
- Vor schlechtem Wetter pflücken und lagern (Platzen vermeiden)
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 40 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

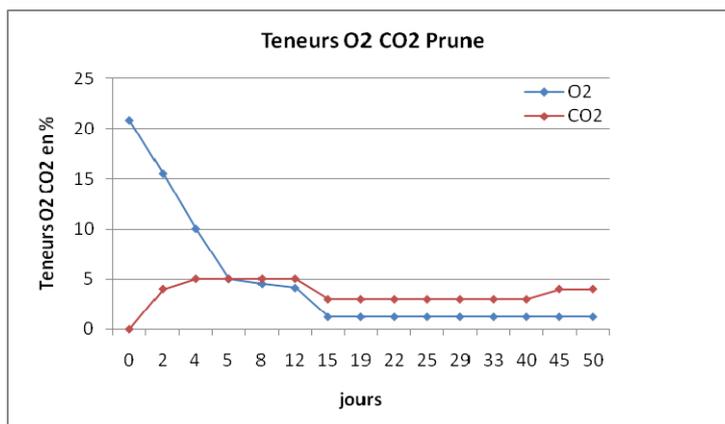
- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunden Pflaumen ernten (Hygiene).
- Die Pflaume nicht nach Regen einlagern.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC4 verwenden : Kiste **610 Liter** + Deckel **TC 4**
- Die Pflaumen in kleine Kisten füllen:
 - **220 Kg in Kisten** (50 x 30) Edel-Pflaumen und Zwetschgen
 - **180 Kg in Kisten** (50 x 30) für Mirabellen
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 12 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 4**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**4 Tage**)
- Von 20 zu 55 Tage lagern, je nach Sorte
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit : Mirabelle	Lagerzeit : Reine Claude	Lagerzeit : Quetsche
Kühlhaus	2 C°	21	0	10 Tage	15 à 21 Tage	15 à 21 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 à 5	1 à 5	20-25 Tage	50 à 55 Tage	40 à 45 Tage

Ideal Kurve



FT/CK/2010

Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Schwarze Johannisbeere

Schwarze Johannisbeere

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 40 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

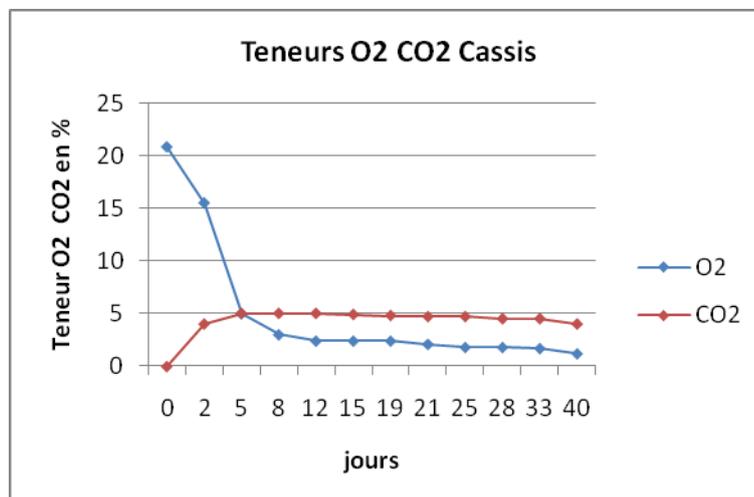
- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunde Beeren ernten (Hygiene).
- Die Beeren nicht nach Regen einlagern.

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC5 verwenden : Kiste : **610 litres + Deckel TC 5**
- Die Beeren in kleine Kisten füllen :
 - **125 Kg in Kisten 50 x 30**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : **2 °C**
- Das geöffnete Modul 12 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist
- Den Deckel schließen : **TC 5**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**3-5 Tage**)
- Bis zu **25 Tage** lagern.
- Das Modul öffnen
- 12 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit
Kühlhaus	2 C°	21	0	5 à 7 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 à 5	1 à 5	40 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.

FT/CK/2010

Spargel



Sorten :

Weißer Spargel

Grüner Spargel

«Lagerung mit Mat Tiempo»

Spargel

- Während Erntespitzen einlagern
- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 25 Tagen)

Empfehlungen für die Ernte

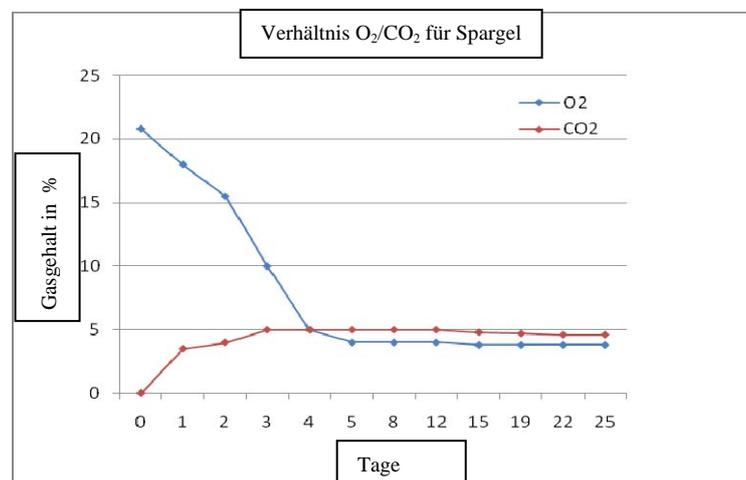
- Den Reifegrad an die Lagerzeit anpassen
- Nur sehr gesunden Spargel ernten (Hygiene).
- Den Spargel nicht nach Regen einlagern.
- Den Spargel ungewaschen einlagern

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC6 verwenden: Kiste **430 Liter** + Deckel **TC6**
- Den Spargel in kleine Kisten füllen:
 - **60 Kg in Kisten (50 x 30): 6 Kisten á 10 kg**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen: **2 °C**
- Das geöffnete Modul 8 bis zu 10 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen: **TC 6**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. (**4 Tage**)
- Bis zu **25 Tage** lagern. - Das Modul öffnen
- 8 bis zu 10 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

Spargel	Temperatur C°	O ₂ %	CO ₂ %	Lagerzeit Weiß	Lagerzeit Grün
Kühlhaus	2 C°	21	0	5 Tage	5 Tage
AC MAT TIEMPO	2 C°	1 - 5	1 - 5	25 Tage	25 Tage

Ideale Kurve



Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Spätreife Äpfel

Spätreife Äpfel

- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 210 Tagen)



Empfehlungen für die Ernte

- Die Festigkeit, den Säuregehalt und den Ruckgang der Stärke überprüfen, um Ihre Ernte auszulösen
- Möglichst Äpfel aus der ersten Ernte einlagern

Sorte	Festigkeit	Stärkegrad
Granny	8 - 8.5Kg/cm ²	4

Chiffres clefs pour la mise en module Mat Tiempo

- Das Modul 610 TC3 verwenden : Kiste 610 Liter + Deckel TC3
- Die Kiste füllen :
 - **300 Kg lose**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : 2°C
- Das geöffnete Modul 24 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen : **TC 3**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. **(15-21 Tage)**
- Bis zu **210 Tage** lagern
- Das Modul öffnen
- 24 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur C°	O ₂ %	CO ₂ %	Lagerzeit (Tage)
Kühlhaus Granny Breaburn Melrose Pinklady	2 C°	21	0	150 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	185 Tage
Kühlhaus: Fuji	2 C°	21	0	210 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	240 Tage
Kühlhaus: Idared	2 C°	21	0	180 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	240 Tage

Sorten :

Granny

Melrose

Fuji

Idared

Merano

Braeburn

Pinklady

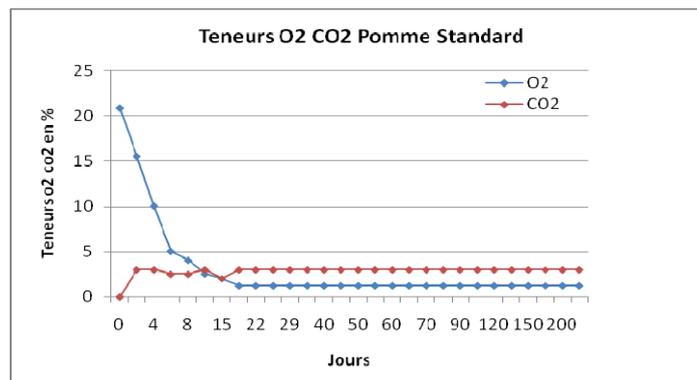
.....

Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu

Ideal Kurve



Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.



MAT TIEMPO



MODULES INDIVIDUELS D'ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

« Lagerung mit MAT 'Tiempo »

Standard Äpfel

Standard Äpfel

- Geschmacksqualität erhalten
- Farbe und Frische erhalten
- Gewichtsverlust vermeiden (kleiner als 1% nach 210 Tagen)



Empfehlungen für die Ernte

- Die Festigkeit, den Säuregehalt und den Rückgang der Stärke überprüfen, um Ihre Ernte auszulösen
- Möglichst Äpfel aus der ersten Ernte einlagern

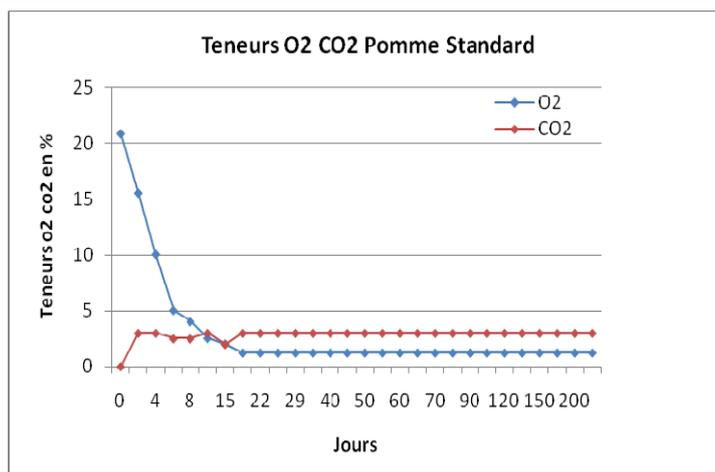
Sorte	Festigkeit	Farbe	Stärkegrade
Chanteclerc	7.5 - 8kg/cm ²	C3 ;C4	5 ; 6
Golden	7.5 - 8kg/cm ²	C3 ;C4	4 ; 5

Zu beachtende Punkte für den Gebrauch

- Das Modul 610 TC4 verwenden : Kiste 610 Liter + Deckel TC4
- Die Kiste füllen :
 - **300 Kg lose**
- Das Modul ins Kühlhaus bringen : 2°C
- Das geöffnete Modul 24 Stunden abkühlen lassen bis die Kerntemperatur von 2°C erreicht ist.
- Den Deckel schließen : **TC 4**
- Die O₂/CO₂ Kurve beobachten bis sie sich stabilisiert hat. **(15-21 Tage)**
- Bis zu **210 Tage** lagern
- Das Modul öffnen
- 24 Stunden das Modul für eine Wiederanpassung im Kühlhaus lassen

	Temperatur C°	O2 %	CO2 %	Lagerzeit in Tage
Kühlhaus	2 C°	21	0	120 Tage
AC Mat Tiempo	2 C°	1 - 5	1 - 5	210 Tage

Ideale Kurve



Die Gasmessungen wurden mit dem Cargo Oxy Messgerät durchgeführt.

FT/CK/2010

Sorten:

Golden

Chanteclerc

Jubilée

Ariane

Canada

Jonagold

Reinette

.....

Cargo Plast® GmbH

In Oberwiesen 23
88682 Salem

Telefon: 0049 (0) 7553 82 77 88-8
Telefax: 0049 (0) 7553 82 77 88-9
Email: info@cargoplast.eu