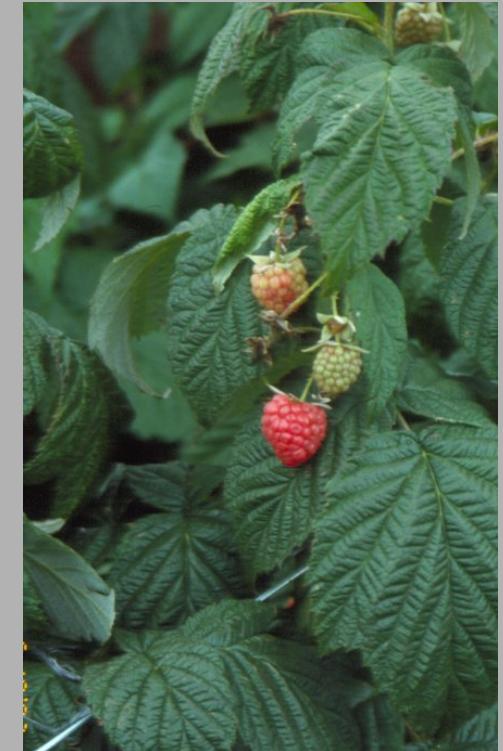


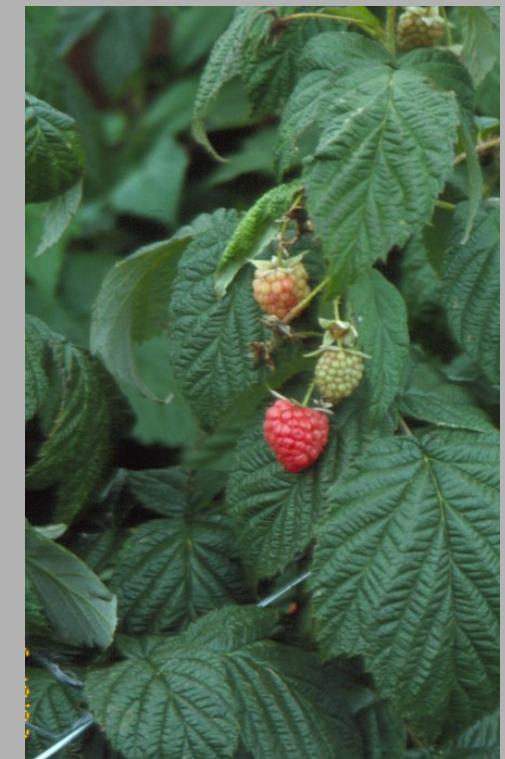
Producción y Mercadeo de Frambuesa y Mora

*Mark Gaskell
Consejero Agrícola
Universidad de California
Santa María*



Temas Generales

- * *Características*
- * *Variedades*
- * *Mercado*
- * *Manejo*
 - siembra*
 - tutóreo / poda*
- * *Cosecha*
- * *Empaque*
- * *Pre-enfriamiento*
- * *Transporte*



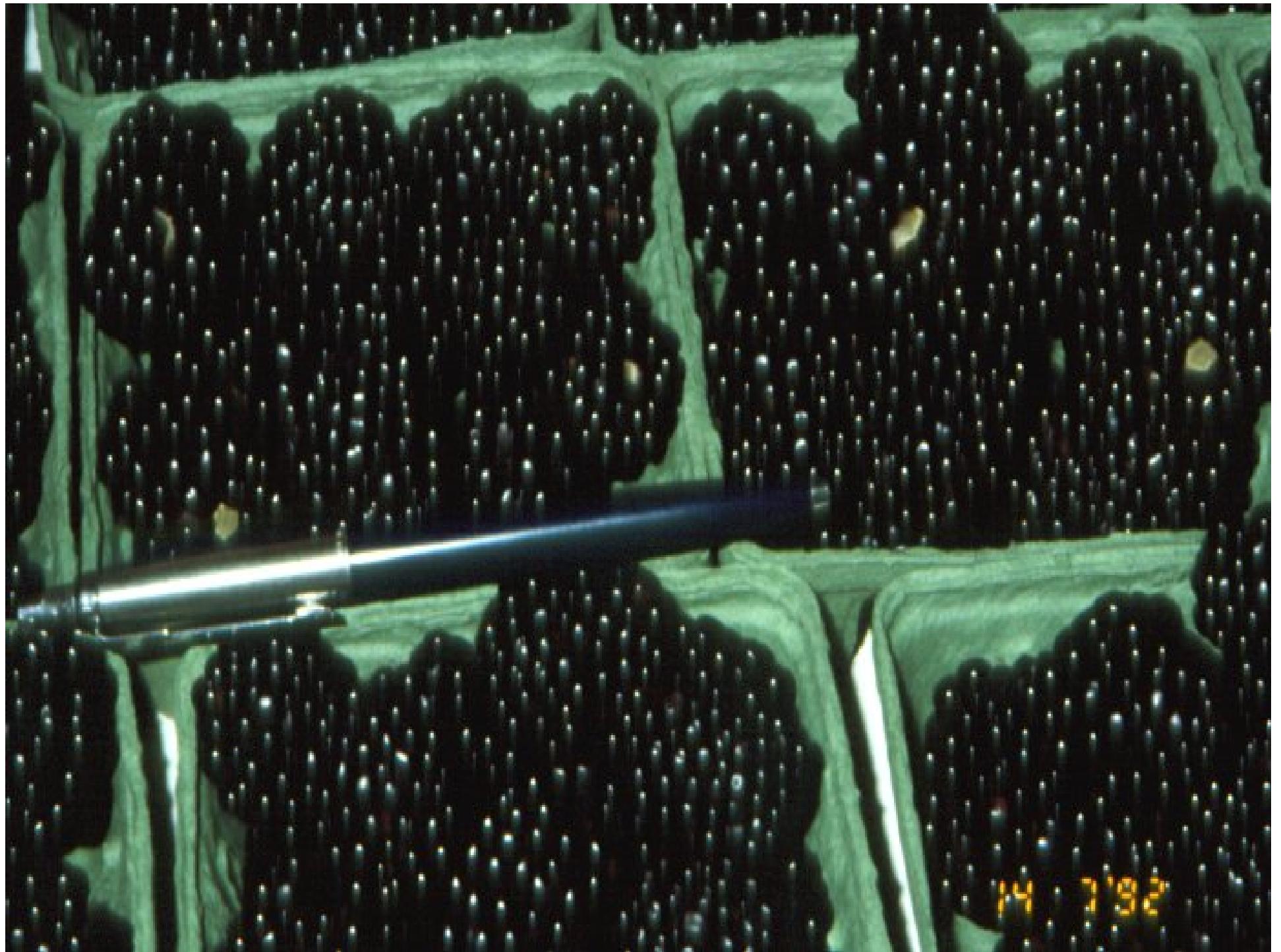




10

a GOLD HARVEST







Frambuesa vs Zarzamora



sin receptáculo



con receptáculo





Variedades de frambuesa y mora mas importantes

*** Frambuesa**

'Primocane fruiting' produce en cañas nuevas (primocañas) - solo cosecha la fruta de la primocaña

ejemplos: Autumn Bliss, Summit, Autumn Byrd, Caroline, Heritage?

*** Zarzamora -**

*variedades con bajos requisitos de frio
variedades rectas, semi-erectas, y trepadoras
variedades espinosas y lisas*

ejemplos: Navajo, Arapaho, Triple Crown, Apache, Chester

Variedades de Mora Evaluadas

<i>Variedad</i>	<i>Origin</i>
<i>Con Espinas</i>	
<i>Roseborough</i>	<i>Texas</i>
<i>Shawnee</i>	<i>Arkansas</i>
<i>Choctaw</i>	<i>Arkansas</i>
<i>Sin Espinas</i>	
<i>Arapaho</i>	<i>Arkansas</i>
<i>Navajo</i>	<i>Arkansas</i>
<i>Black Satin</i>	<i>Maryland</i>
<i>Chester</i>	<i>Illinois(USDA)</i>

Variedades de Mora Evaluadas

Determinar variedades de mora para extender la época de cosecha mas allá de la tradicional

Las bayas Ollalieberry y Boysenberry son las variedades mas comunes en California - mayo / junio tipicamente después la Chester y Black Satin

Las moras no producen en el año de establecimiento - la frambuesa si.

Producción potencial de entre 4 oz y ~ 1 libra por planta por semana en el segundo año

Épocas de Producción de Variedades de Mora

	Ene	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Agto	Set	Oct	Nov	Dic
Rosborough				XXX	XXX	XX						
Arapaho					XX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	???
Shawnee					X	XXX						
Navajo						XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	???
Ollalie					XX	XXX						
Boysen					X	XXX						
Black Satin							X	XXX	XXX	XXX	XXX	???
Chester							X	XXX	XXX	XXX	XXX	???
Choctaw							X	XXX	XXX	XXX	???	
Trip Crown							XX	XXX	XXX	???		
Apache							XXX	XXX	XXX	???		

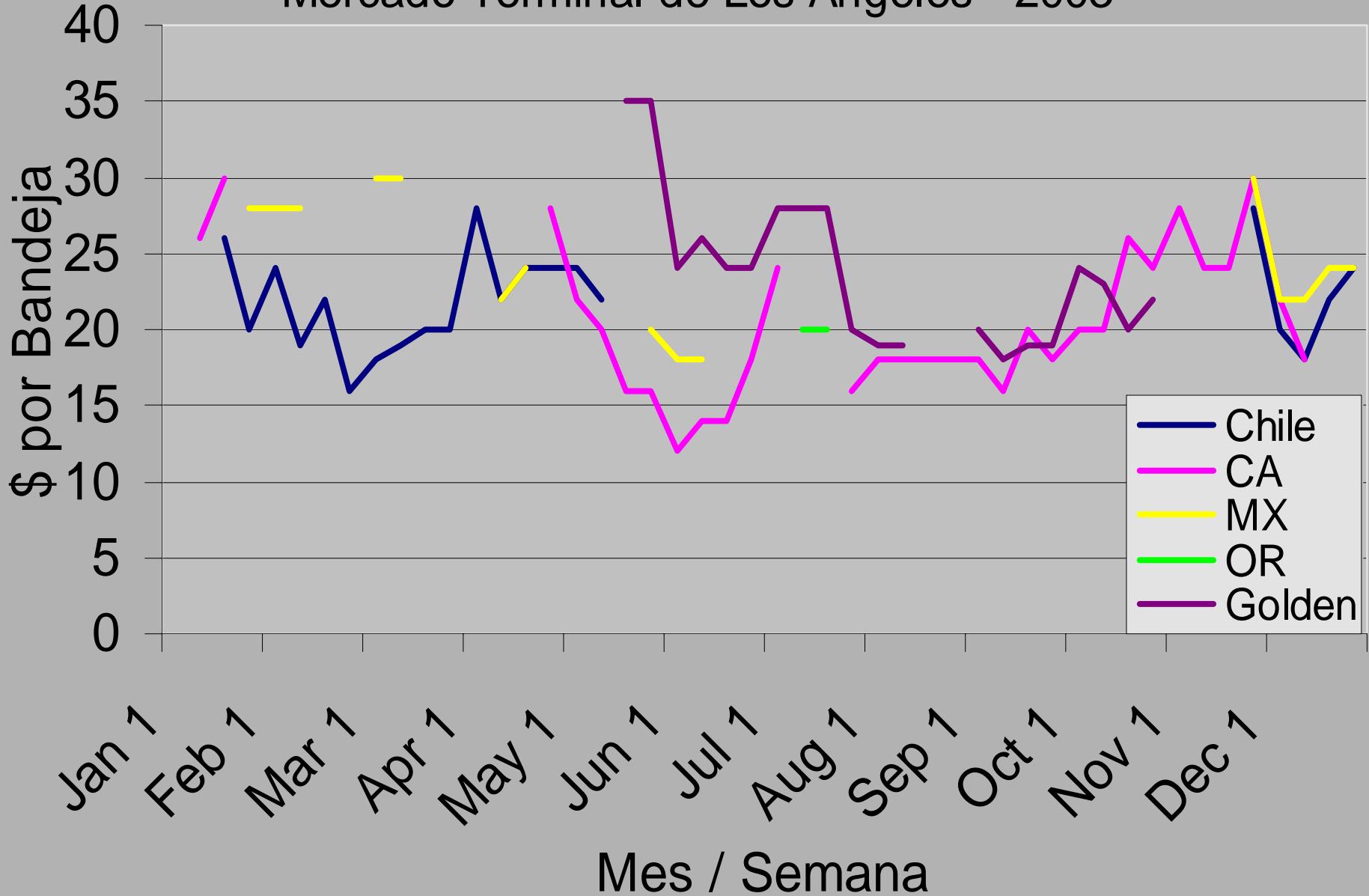


*La frambuesa bajo
buen manejo puede
cosecharse toda la
época entre
Abr/May y Nov/Dic.*

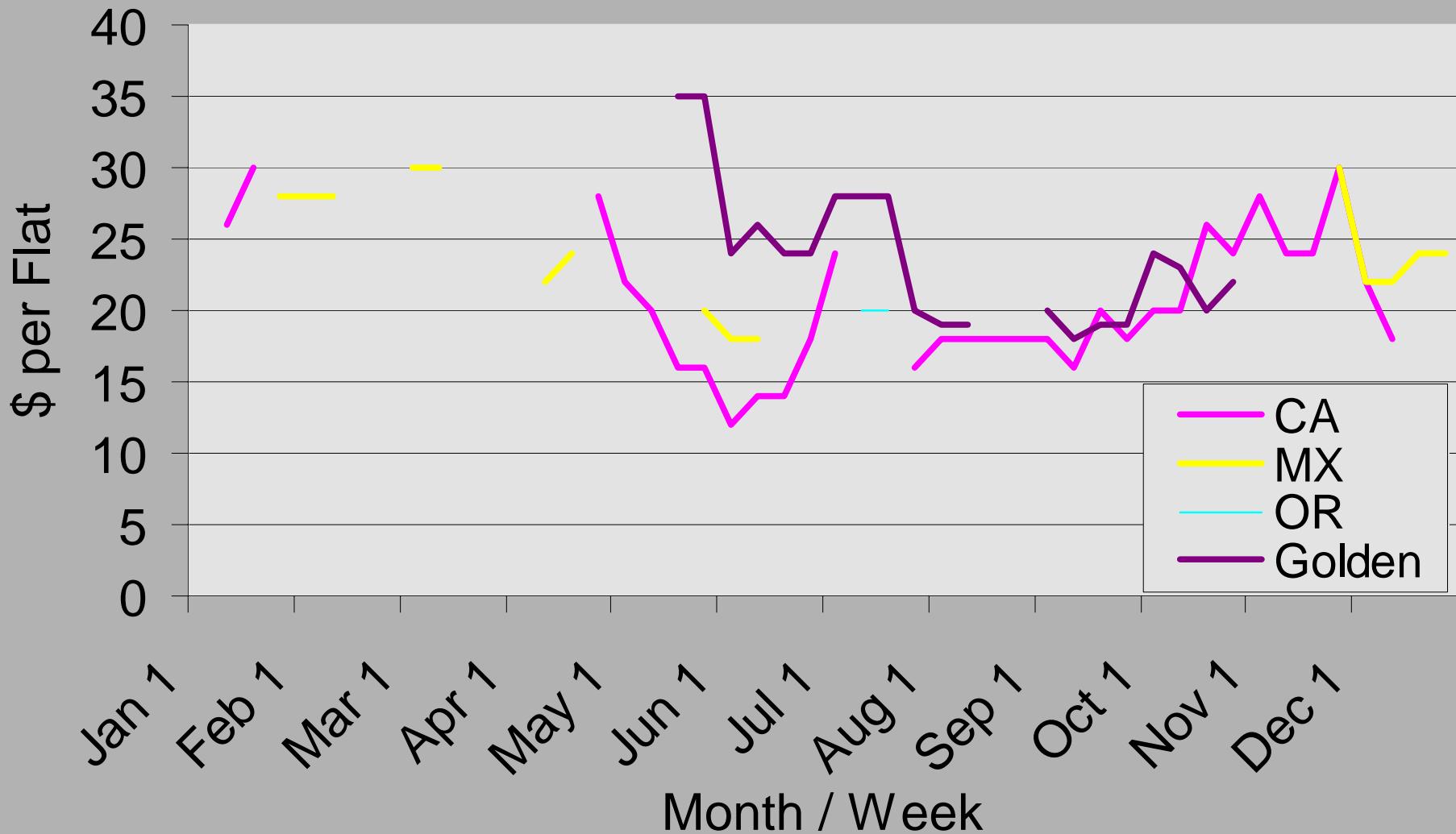


Precios Por Mayor de Frambuesa Fresca (altos)

Mercado Terminal de Los Angeles - 2003

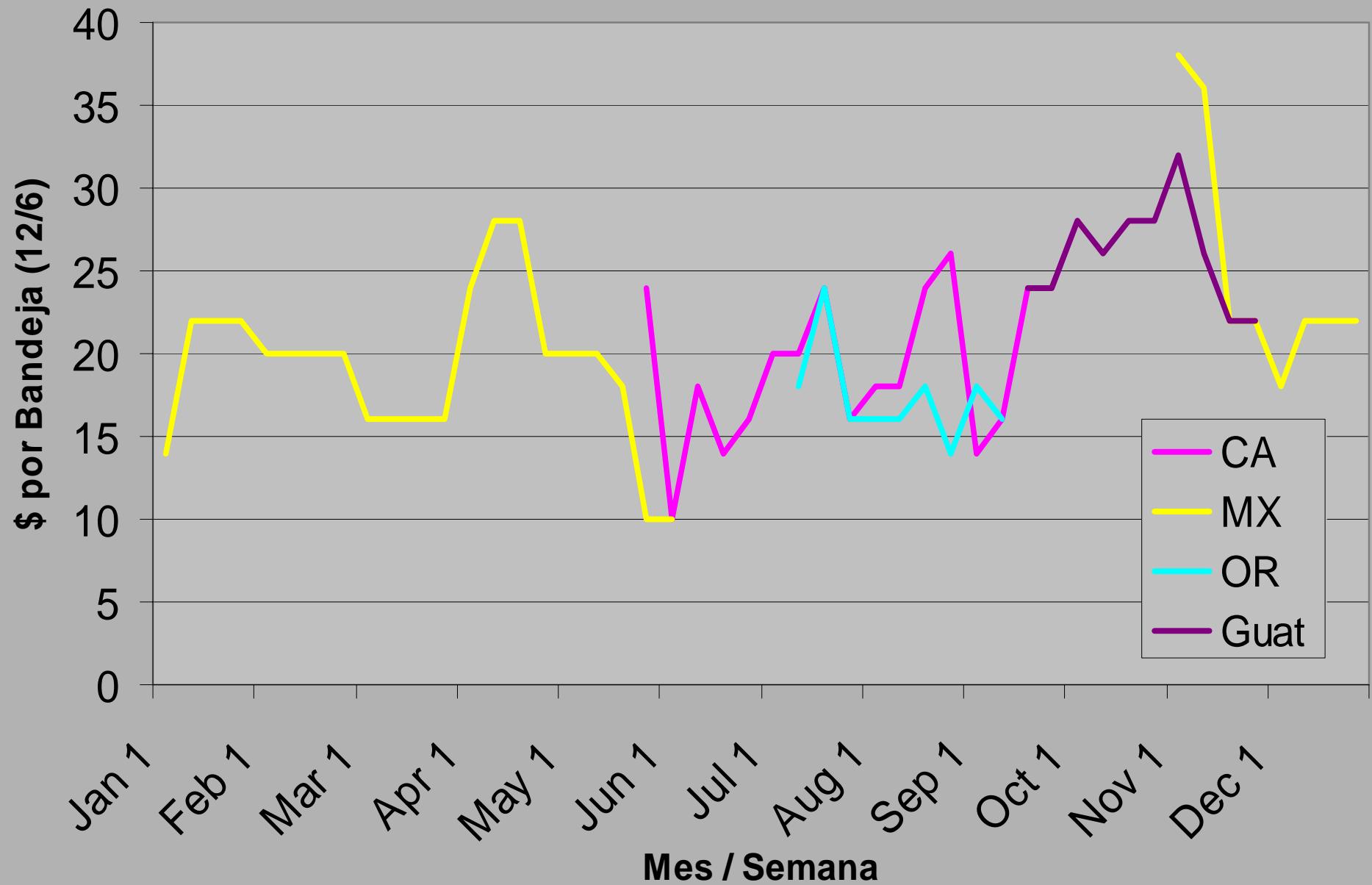


Fresh Raspberry Wholesale Prices (high) Los Angeles Terminal Market - 2003



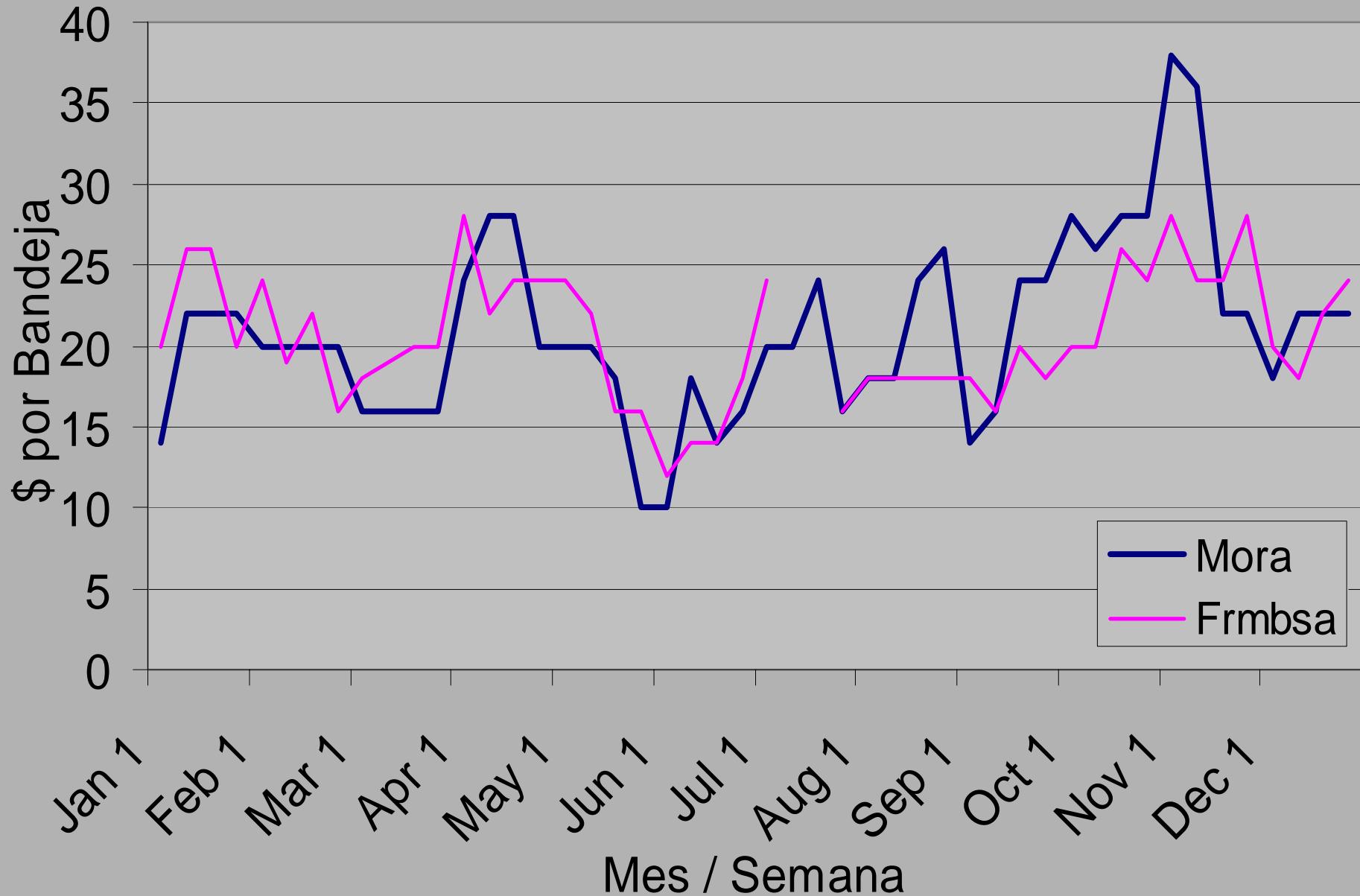
Precios Por Mayor de Mora Fresca (altos)

Mercado Terminal de Los Angeles - 2003



Precios Por Mayor de Frambuesas y Mora Frescas

Mercado Terminal de Los Angeles - 2003



Mercado

- * *El precio por mayor se mantiene entre \$15 y \$30 por bandeja (12/6) casi todo el año*
- * *Los precios por mayor son precios representativos de un punto en la cadena del mercado para traducir al portón de finca es común - 30% puede variar de una situación a otra*
- * *El mercado reconoce calidad*



Red spider mite
(Tetranychus sp.)
Pest mite



Phytoselius persimilis
- Predator mite

Practicas Culturales - Siembra

- * *Siembra en camas elevadas; mulch o cobertura*
- * *Suelos livianos o pesados; pH 5.5 -7; la mayoría de la fertilización en la cama, después N*
- * *Distancia entre surcos depende de la situación - típicamente 6 - 10 pie.*
- * *Distancia entre plantas 1 m- con mora y entre 1 - 3 pie para frambuesa*
- * *Sistema de riego*
- * *Sistema de tutoreo? Varias líneas sencillas con mora líneas dobles con frambuesa
postes - cemento / madera o madera*







87 5 6



4 22 '96







*camas
elevadas con
'mulch'
o cobertura
de material
orgánica*



Desarrollo de la planta

Mora - las plantas se mantienen separadas (1 m.)





Desarrollo de la planta

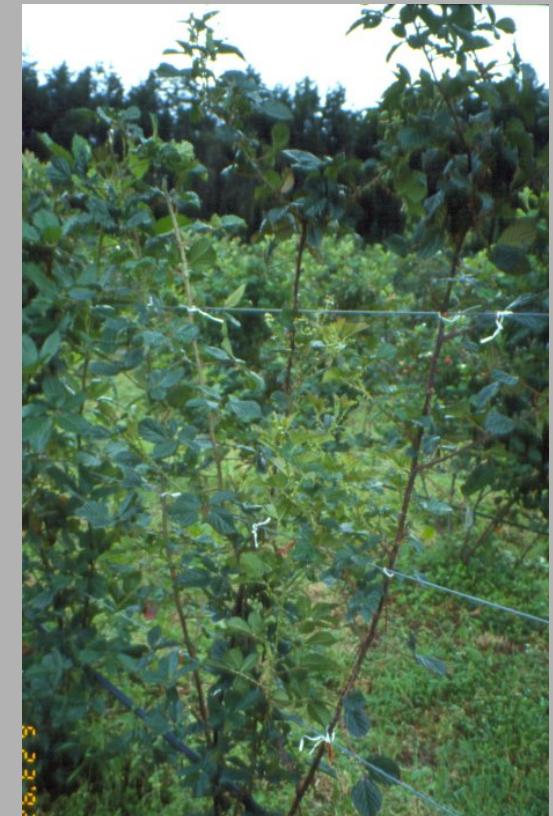
Frambuesa - crecen en surcos continuos



Tutoreo

El tutoreo permite:

- * *manejar el crecimiento*
 - *entrada de luz y aire*
 - controlar enfermedades*
 - *facilitar la cosecha y labores*
- * *proteger las canas*



Practicas Culturales - Poda

La poda permite:

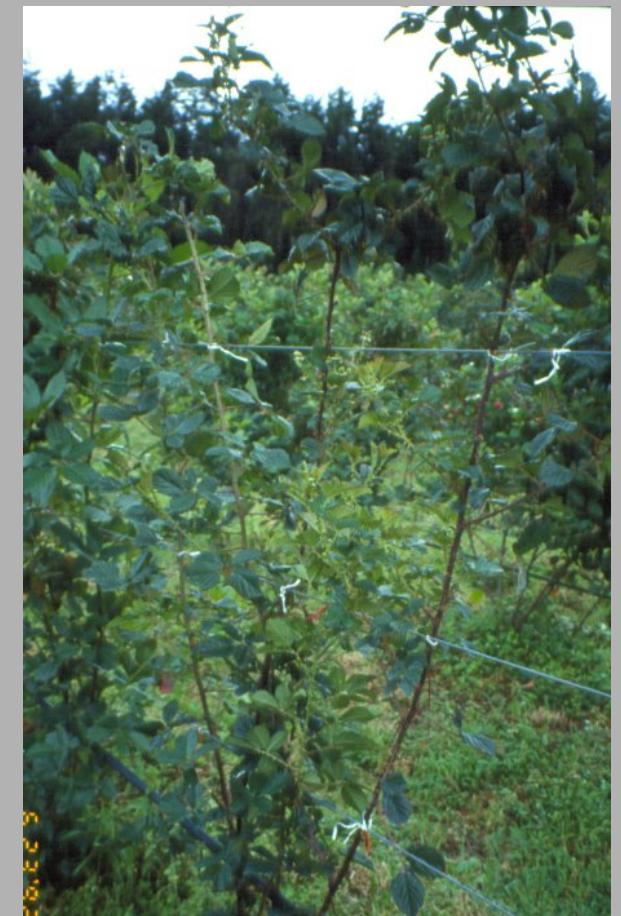
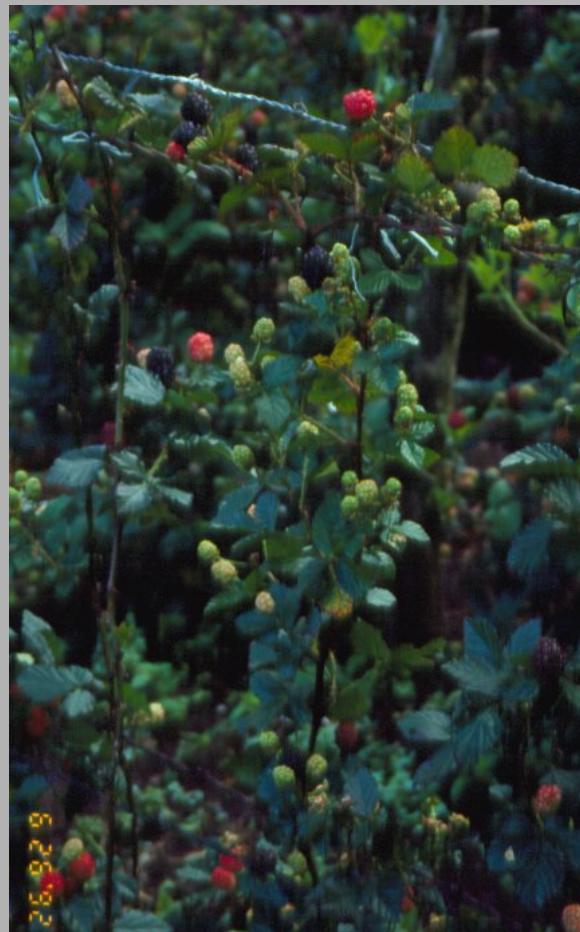
- * *manejar el crecimiento vegetativo*
 - estructura para colgar fruta
 - labores de campo
- * *controlar densidad y calidad de fruta*
- * *facilitar y programar la cosecha*
- * *eliminar daños y enfermedades*

Tutoreo y Poda - Zarzamora

*Mora en línea
sencilla con
alambres sencillas*



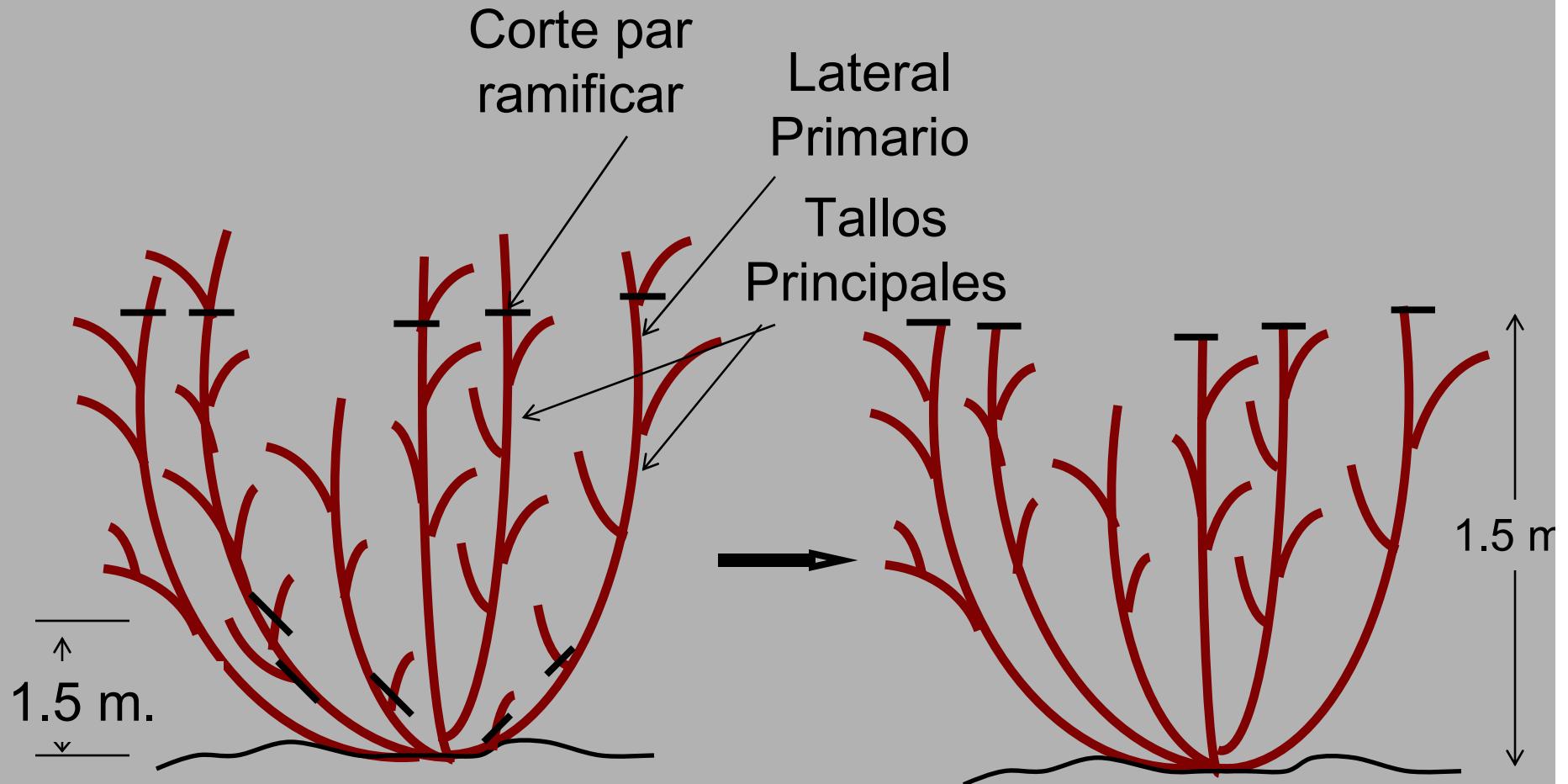
*- las ramas se arman
en alambres*



Zarzamora

*Floracion en
ramas (canas
secundarias)
de cañas
viejas*







Frambuesa

*Floración en
cañas nuevas
(primocañas) y
en las cañas
de segundo
año*

*Mejor solo
manejar las
cañas nuevas*



Tutoreo y Poda - Frambuesa

- * *Frambuesa se poda a nivel del suelo cuando termina la cosecha*
- * *A veces también, se puede podar a 1.3 m de altura para extender y prolongar la cosecha.*
- * *Se puede cortar totalmente las cañas hasta el suelo durante el invierno.*



Tutoreo y Poda - Frambuesa

Frambuesa en surcos continuos con alambres dobles







Frambuesa
Se puede podar al nivel del suelo después de una cana termina en producir y podar todo al final de la temporada







1-3-92

Cosecha

*Maneja la fruta cuidadosamente acomodando
no mas que 2 " de fruta en una canasta*

Cosecha Mora

*Fruta madura no tiene
brillo*

*Fruta inmadura brilla y se
puede ajustar para
necesidades de mercado*

*A veces la fruta cambia a
roja en almacén y baja la
calidad.*

variedad?

*cosecha inmadura?
temperatura alta?
condensación?*

Cosecha Frambuesa

*Fruta se suelta del
receptáculo.*

*Roja clara (rosada) es mas
inmadura para mercados mas
distante.*

- no incrementan azucres
- color se pone mas oscuro

Cosecha

- * Se cosecha por lo menos 2 X por semana
- * Mercados cercanos se cosecha fruta que ha perdido su brillo para mejorar sabor y mas azúcar.
- * Para enviar, las variedades como Triple Crown, Cheyenne, Choctaw, Kiowa.
- * Shawnee, Triple Crown, tienen sabor aceptable cuando se cosecha fruta con brillo.
- * Algunas variedades como Navaho y Arapaho tienen firmeza adecuado aun cuando se cosecha con el brillo.





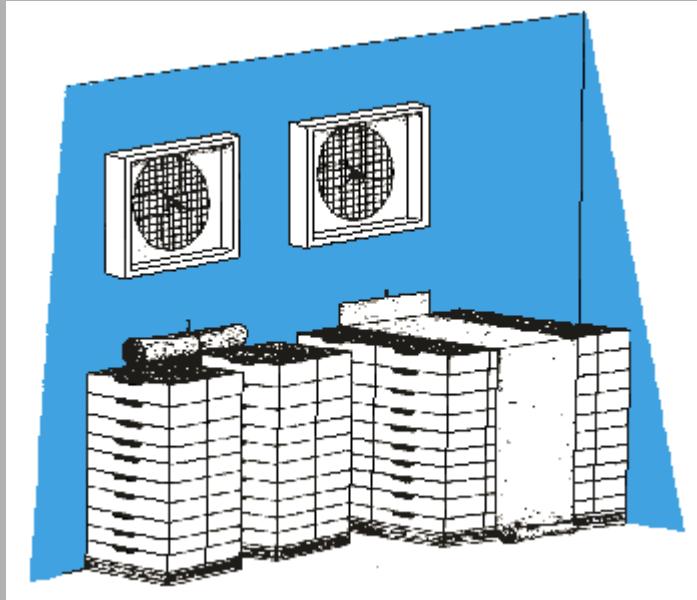






Pre - enfriamiento aire forzado

El uso de aire forzado baja mas rápido la temperatura y extienda la vida del producto.











Producción y Mercadeo de Frambuesa y Mora

*Mark Gaskell
Consejero Agrícola
Universidad de California
Santa María*

