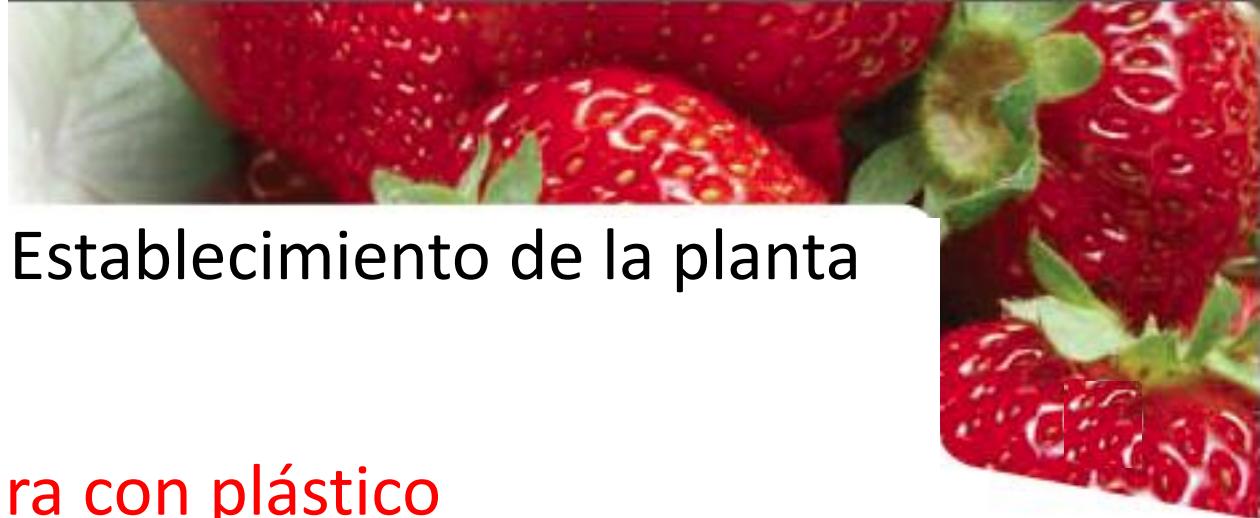




Manejo de la Fresa

- Establecimiento de las plantas
- Manejo de nutrición y la fertilización
- Manejo de la cosecha

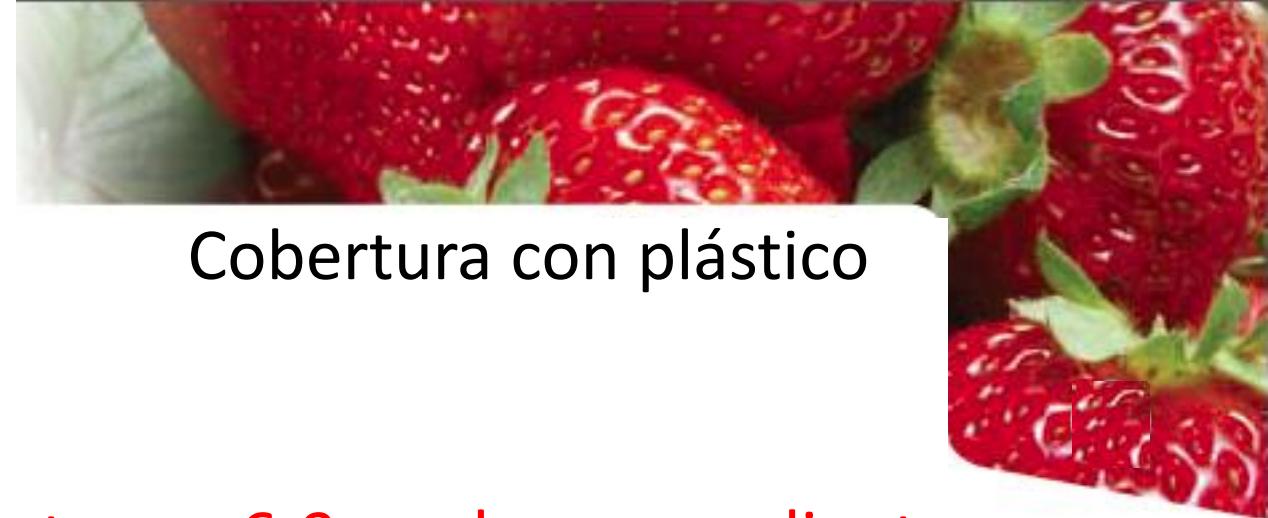


Establecimiento de la planta

Cobertura con plástico

- Regula la temperatura
luz, calor
- Protege flores y fruta
- Conserva humedad





Cobertura con plástico

- Transparente 6-9 grados mas caliente
producción temprana
- Negro 3 grados mas caliente
control de maleza
- Blanco 0.7 grados mas frio
plantación de verano



Establecimiento de la planta

Cobertura con plástico





Diseño de camas

- **Numero de hileras**
 - 4 > 24,000 a 30,000 ppa
 - 2 > 16,000 ppa
- **Espaciamiento**
 - 10" > 16" entre plantas
 - Centro a centro de cama a cama
 - 60-68" (4)
 - 50-60" (3)
 - 40-52" (2)

Siembra



- Fecha de siembra
- Selección de variedad(es)
- Selección del vivero
 - manejo de trasplantes
- Siembra corriente
- Riego – pos.





Nutrientes

Manejo de Nutrientes

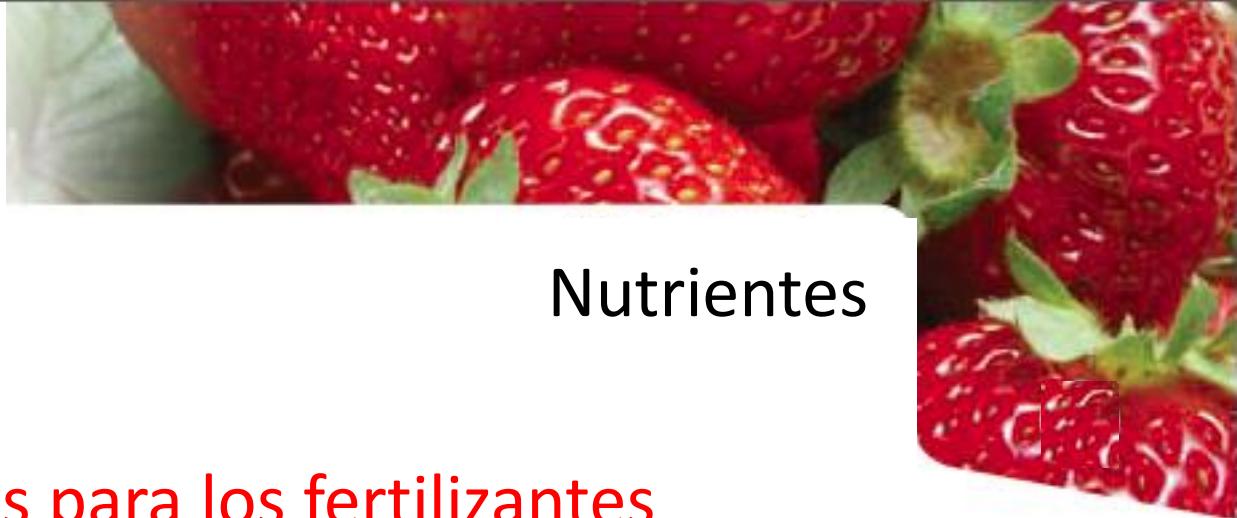
- Fertilizantes solidos
simples, completos, micros
- Fertilizantes líquidos
solubilidad
- Fertilizantes orgánicos
- Otros fertilizantes



Nutrientes

Cálculos para los fertilizantes

- **Fertilizantes solidos**
basado en porcentaje por peso
- % de N, P_2O_5 , y K_2O y por % P o K hay que corregir
- **19-6-13**
~ 19 lb por 100 libras, $(6 \text{ lb} \times 0.45)$ o $(13 \text{ lb} \times 0.83)$



Nutrientes

Cálculos para los fertilizantes

- **Fertilizantes líquidos**
 - también basado en porcentaje por peso
peso del líquido ~ 10 lb / galón
 - indicado en la etiqueta
- La CAN 17 es 17% de nitrógeno
- Muy importante que la fertilizante sea soluble



Nutrientes

Métodos de aplicación de fertilizantes

- Fertilización al suelo
 - pre-siembra o al surco
 - a voleo o en banda
- Fertigación
- Fertilización foliar

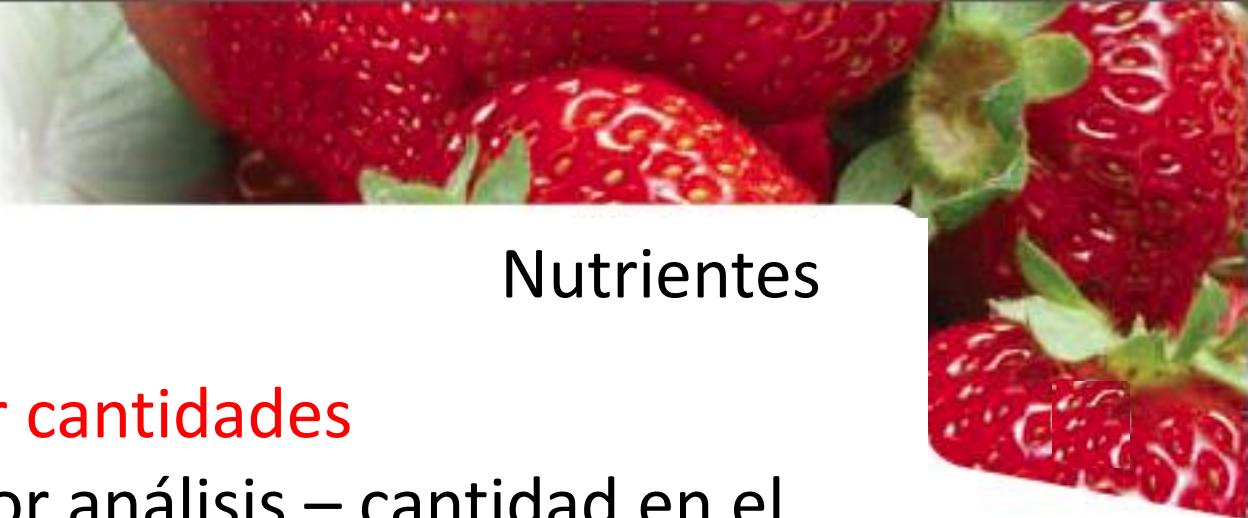


Fertilización

- Mantener registros de aplicaciones
- Cálculos – cantidad de aplicación, frecuencia
necesidades de la planta
etapa de crecimiento
 - al principio > crecimiento muy lento

- Nutrientes requeridos
 - Nitrógeno 180 – 220 lb / acre
 - Fosforo 90 - 110 lb / acre
 - Potasio 270 - 330 lb / acre

proceso no es 100% eficiente



Nutrientes

- **Determinar cantidades**
crédito por análisis – cantidad en el
suelo
cantidad en el agua
- **Conversiones - suelo**
 $\text{ppm NO}_3\text{-N} \times 2 = \text{lb N / acre (6")}$
 $\text{ppm NO}_3\text{-N} \times 4 = \text{lb N / acre (12")}$
 $\text{ppm NO}_3 \times 0.45 = \text{lb N / acre (6")}$
 $\text{ppm NO}_3 \times 0.90 = \text{lb N / acre (12")}$



Nutrientes

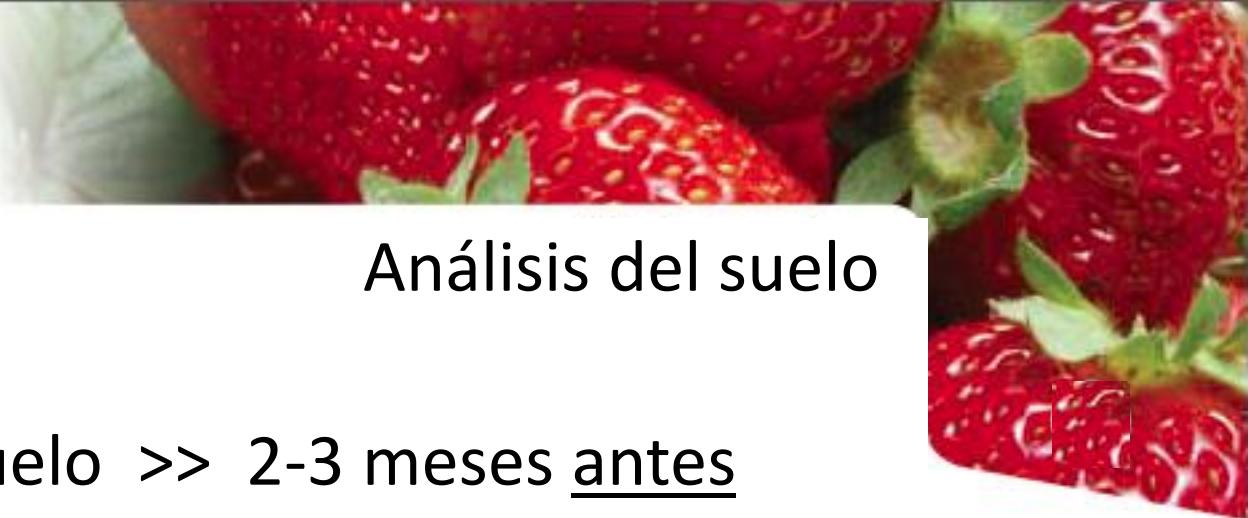
- Conversiones - aguas de riego

$$\text{ppm } \text{NO}_3 \times 0.52 = \text{libras N por acre pulgada}$$

ejemplo: 100 ppm $\text{NO}_3 = 5.2 \text{ lb N por pulgada}$

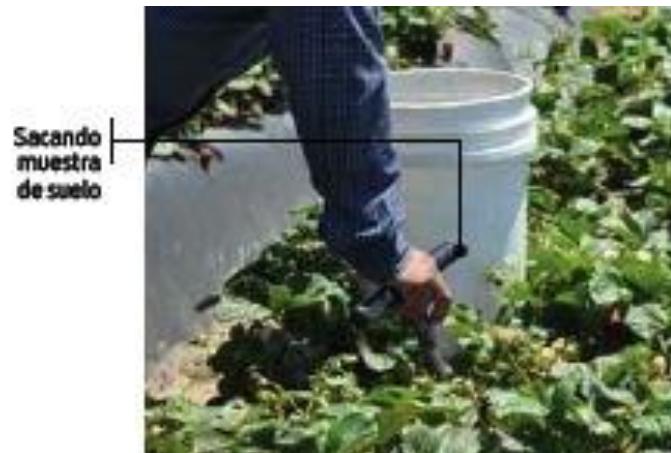
- Ajuste por falta de uniformidad de distribución (DU)
- Y si uno aplica 20-30 pulgadas por cultivo

equivalente a $\sim 125 \text{ lb N} \times 0.70 \text{ DU} \sim 88 \text{ lb N / acre}$

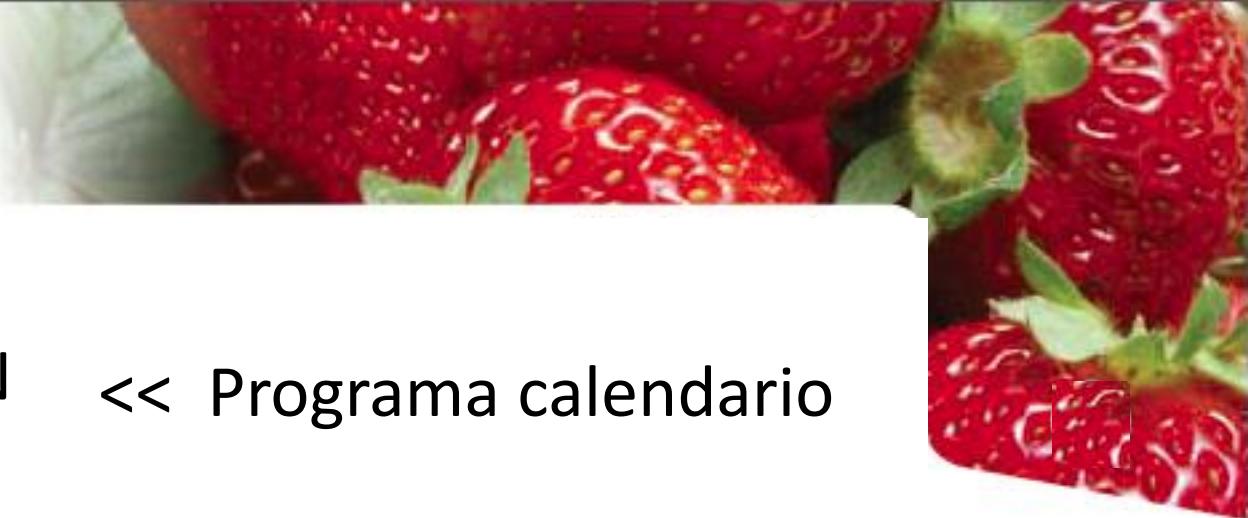


Análisis del suelo

- Análisis del suelo >> 2-3 meses antes
- muestras representativas de los campos
- Laboratorio independiente – no vende fertilizantes
- Análisis es una cosa / interpreta las recomendaciones es otra



Macronutrientes

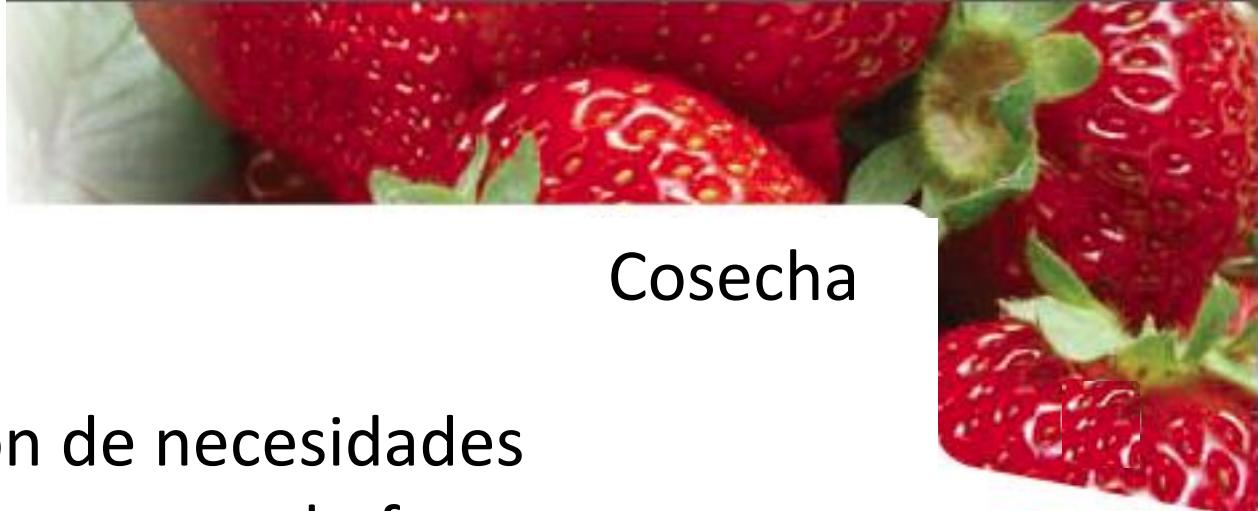


- Nitrógeno N << Programa calendario
 - Fosforo P
 - Potasio K
 - Calcio Ca
 - Magnesio Mg
 - Azufre S
- A blue curly brace is positioned to the right of the last four items (Calcio, Magnesio, Azufre, S) and extends upwards to the word 'Análisis'.
- Análisis del suelo, foliar

Micronutrientes

- Hierro Fe
deficiencia, clorosis
- Zinc Zn
deficiencia, clorosis
- Manganese Mn
no muy común
- Boro B
cuidado - toxicidad

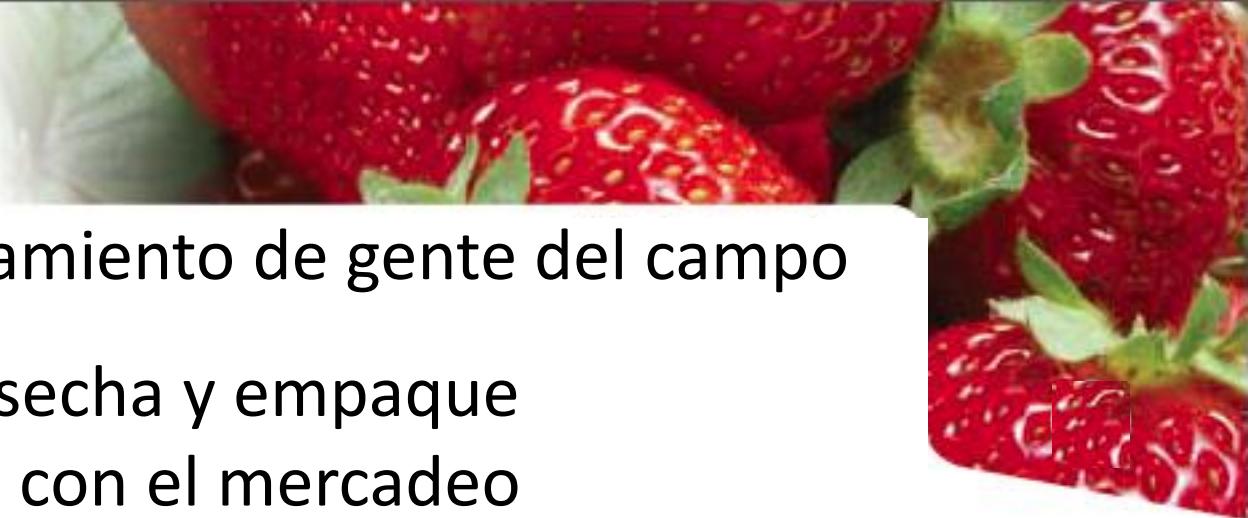




Cosecha

- Trabajadores
 - programación de necesidades
 - entrenamiento mercado fresco y congelado
- Higiene
 - Programa detallado, equipos, agua, etc
- Control de calidad de la fruta
 - muestrear y inspeccionar





Entrenamiento de gente del campo

- Proceso de cosecha y empaque
 - muy critico con el mercadeo
 - determina lo que vea el comprador
 - eficiente y bien hecha
- Entrenar y inspeccionar / vigilar con cuidado
- Calidad de la fruta

