

Manejo de Tomate Raf

Juan Ramón Crespo Sarmentero

Responsable del departamento técnico de Agrupa Almería



Factores de Calidad

- Orientación de las fincas
- Ventilación del invernadero y de la planta
- Manejo de la frecuencia y la dosis adecuada de riego
- Características del agua
- Características del suelo
- Fertilización

Características de las fincas

- Invernaderos multicapilla (raspa y amagado). Cada vez más multitúnel
- Recintos estrechos, con ventanas cenitales y laterales.
- Raspas en dirección norte-sur.
- Líneas de cultivo en el eje este-oeste.
- Ligera pendiente al Sur
- Marcos de plantación claros (1,5 pl/m²)







Manejo de la plantación

- Delicada aireación de la planta: retirada de las hojas justas y en su momento idóneo.
- Uso de “perchas para ramo”.
- Descuelgue de la planta: perchas, otros métodos.



El riego



El riego

- Desde el inicio de cultivo se juega con frecuencias largas (30 días, 70 cb)
- Cuando la planta entra en producción se suele aumentar la frecuencia pero se baja la dosis => aumento de CE
- Aumento en Primavera

Calidad del agua de riego

- CE ideal 4-6 dS/m
- pH's alcalinos
- Altos niveles de Cl^- y Na^+ (30-45 meq/l)
- Ca^{+2} y Mg^{+2} también altos (10-12)
- Relación $\text{Ca}^{+2} / \text{Mg}^{+2}$ cercana a 1
- Sulfatos relativamente bajos (<7 meq/l)

Calidad del suelo



Calidad de suelo

- Drenaje perfecto, arenosos, arena +/- 65%.
- CIC alta para poca arcilla ($CIC \geq 15$)
- Tierras no cohesivas
- Arenas de grano grueso, limpias y de colores claros

Fertilización

- Elección de abonos con poco nitrógeno
- Nitrógeno amoniacal mejor que nítrico y casi nunca ureico
- Uso racionado de fosfato (inmovilización)
- Elevado uso de potasio (entorno a 15 meq/l y relación $K^+/Mg^{+2} \approx 1$)
- Aportes de corrección de Cloruro de calcio y abonos magnésicos (Relación $Ca^{+2}/Mg^{+2} \approx 1$)

Fertilización

- Uso racionado de quelatos de hierro
- Uso continuo de Zn, Mn, Mo y Cu
- Racionalización de fertilizantes: Control de la concentración de abono

Ejemplo fertilización

Enfermedades específicas y nuevas líneas

- Fusarium (Fol, Forl)
- ToMV, TMV (principalmente raf)

Nuevas líneas de trabajo:

- Resistencia a virus
- Mejor raíz (Meloydogine, fusarium)
- Injerto

