



PERÚ

Ministerio de Agricultura

Despacho Viceministerial

Dirección General de Competitividad Agraria

CARTILLA N° 12 CONDICIONES AGROCLIMATICAS DEL CULTIVO DEL LIMONERO

a) Especificaciones técnicas:

Nombre Común: Limón.

Nombre Científico: *Citrus aurantifolia swigle.*

Familia: Rutaceae.

Origen: Sudeste de Asia (China).

Variedad: Sutil.

Periodo Vegetativo: A los 5 años del injerto se obtiene la primera cosecha.

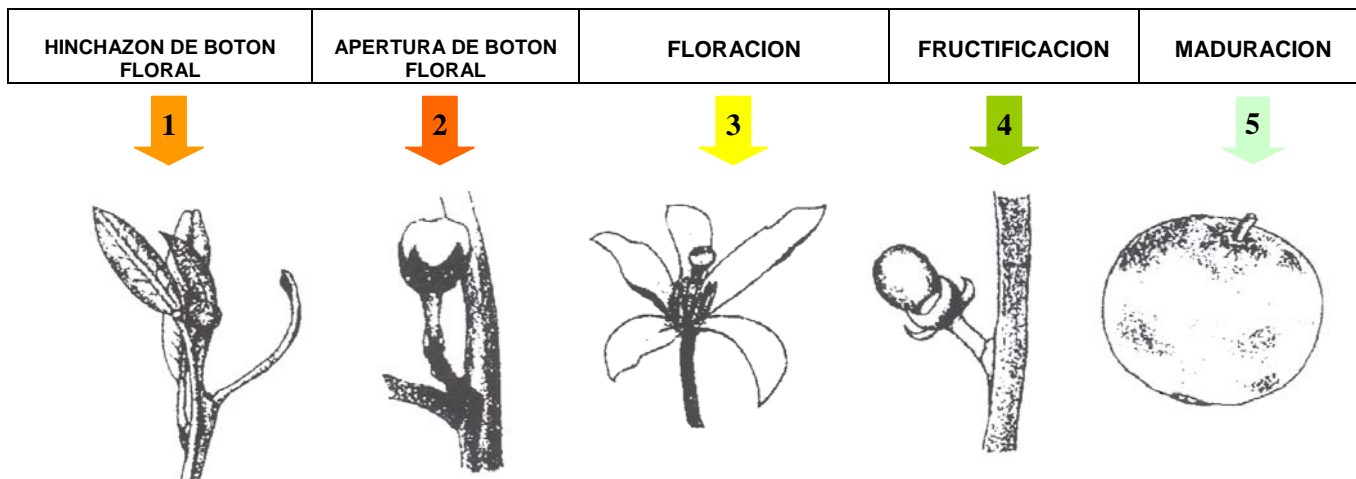
b) Zonas agroecológicas de producción:

Costa Norte: 74.15% - Piura (62.33%): San Lorenzo, Chulucanas; Lambayeque: Motupe, Olmos y Tumbes.

Selva Baja: 19.51% - Loreto, Ucayali, Amazonas y San Martín.

Otras: 6.34%

c) Ciclo Fenológico:



Fuente: www.senamhi.gob.pe

1 HINCHAZON DE BOTON FLORAL:

Los botones comienzan a agrandarse y las hojuelas que lo cubren empiezan a separarse ligeramente.

2 APERTURA DE BOTON FLORAL:

Debido a la hinchazón y aumento de tamaño, las hojuelas que cubren los botones se separan.

3 FLORACION:

Los botones florales se abren plenamente.

4 FRUCTIFICACION:

Los frutos alcanzan un tamaño cercano a los dos centímetros.

MADURACION:

Los frutos alcanzan el tamaño, color y sabor típico de su variedad. El fruto se torna de verde a un color amarillento anaranjado, dependiendo de la variedad.

d) Requerimientos Climáticos:

Etapa de mantenimiento; var. Sutil (Graf.01)

Meses		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Estados Fenológicos	Ciclo Vegetativo	Crecimiento y desarrollo de hojas, tallos y raíces											
	Ciclo Reproductivo			HINCHAZON BOTON FLORAL	APERTURA DE BOTON FLORAL	FLORACION	FRUCTIFICACION	MADURACION	COSECHA COMERCIAL				
Temperatura Óptima (°C)		23 - 30		23 - 30		23 - 30		23 - 30		23 - 30		23 - 30	
Temperatura Crítica (°C)		< 13 a 35 >		< 13 a 35 >		< 13 a 35 >		< 13 a 35 >		< 13 a 35 >		< 13 a 35 >	
Humedad óptima (%)		65 - 70		65 - 70		65 - 70		65 - 70		65 - 70		65 - 70	
Déficit hídrico		Tolerante		Sensible		Sensible		Sensible		Sensible		Tolerante	
Periodo Vegetativo		61		122		183		244		306		365	
Periodo x Fase (días)		61		61		61		61		62		59	

Fuente: Estación Chulucanas 000255; Tipo: Convencional meteorológica, Latitud: 5°06'06", Longitud: 80° 10' 10".

Departamento: PIURA, Prov. Morropón, Dist. Chulucanas (www.senamhi.gob.pe)

Elaboración: MINAG – DGCA – DIA.

La humedad excesiva es causa de enfermedades y con frecuencia de la muerte de la planta. En general, las temperaturas óptimas para el cultivo de los cítricos son las comprendidas entre 23 °C y 30 °C.

El límite de resistencia al frío depende del estado fisiológico de las plantas en la época de temperaturas mas bajas, del órgano considerado, de la especie y la variedad y de la duración del periodo de frío. La planta puede morir a -8 °C en el limonero. Las temperaturas comprendidas entre 0 y 12 °C ejercen un efecto muy importante sobre la calidad de las frutas; si se mantienen siempre por encima de los 12 °C, se modificará la coloración y el equilibrio entre los azúcares y la acidez, por esta razón las naranjas permanecen verdes en las regiones de clima tropical. El límite superior de temperatura se calcula se calcula en 36 °C. Mayor temperatura ira en el detrimento del fruto.

e) Requerimientos de Suelos y Agua:

Los suelos para el cultivo de los cítricos deber ser de naturaleza franca y con buen drenaje que a su vez comprenda al subsuelo. Para un desarrollo apropiado de las raíces, los suelos deben tener por lo menos 1,0 m de profundidad.

En cuanto a la reacción de los suelos, aquellos con pH entre 6,0 y 7,0 son los más adecuados, dentro de un rango de pH que va de 5,0 a 8,5. Cuando la reacción del suelo sobrepasa el pH 8,5 mayor será la presencia de sales de sodio, tóxicas para los cítricos.

La acidez o alcalinidad del agua de riego (pH), es una limitante especialmente en el fertirriego, ya que hay peligro que se presenten precipitados de calcio y magnesio o de contribuir a que se incremente el pH del suelo a niveles en que los nutrientes no puedan aprovecharse, este peligro se presenta con pH mayores que 8.0.

El cultivo del Limonero bajo condiciones de riego por gravedad consume entre 16,000 y 18,000 m³/ha en la Costa norte, siendo el agua el factor limitante en esta zona, caracterizada por ser un desierto tropical. Y en algunas zonas agrícolas del norte (Piura) de nuestro país se están instalando áreas de cultivo de Limonero bajo sistema de riego por goteo, presentando la siguiente demanda: 9,500 a 10,500 m³/ha. (Caudales de la zona en referencia – Graf. 01).