

NOTAS TECNICAS

Viene del boletín No. 87.

Puesto meteorológico de plantación

(Palma africana o cocotero)

II. Los aparatos dispuestos dentro del galpón

El presente "Consejo", que es la continuación del que trata sobre la instalación del puesto propiamente dicho, tiene por objeto dar, como indicación, las características principales de los aparatos recomendados que deben disponerse en el galpón meteorológico anteriormente descrito (1).

I. TEMPERATURA

1. Termómetros de máxima y de mínima.

a) Características:

— Termómetro de mínima: -26°C a $+61^{\circ}\text{C}$ para el clima tropical. Termómetro de alcohol o tolueno, con precisión de lectura de $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$. Longitud del grado: 2,2 mm por lo menos.

— Termómetro de máxima: -11°C a $+71^{\circ}\text{C}$ para el clima tropical. Termómetro de mercurio con precisión de lectura de $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$. Longitud del grado: 2,4 mm por lo menos.

b) Mantenimiento:

— Verificación del "O" en hielo fundente cada dos años;

— en caso de fraccionamiento de la columna de mercurio o del tolueno, restablecer la continuidad de la columna haciendo girar el termómetro como una honda; si esto no basta hay que cambiar el termómetro;

— sustituir el termómetro de máxima cuando el mercurio rebasa 1°C en la columna en menos de 5 sacudidas;

— si el índice en el termómetro de mínima saliera de la columna líquida, basta con unas pequeñas sacudidas para ponerlo en su sitio. Si se produjese a menudo este incidente, hay que cambiar el termómetro.

c) Empleo y lectura:

— Temperatura mínima: se lee frente al extremo del índice más alejado del depósito.

Se efectúan dos lecturas por día:

- a 06 horas del día D: lectura del mínimo nocturno,
- a 18 horas del día D: lectura del mínimo diurno del día D.

— Temperatura máxima: una lectura por día a 06 h, siendo el valor así encontrado el del máximo del día anterior.

Se pondrá cuidado en los errores de paralaje. El radio visual debe ser siempre perpendicular a la columna, o al extremo del índice.

Hay que recebar los termómetros después de cada lectura:

— termómetro de mínima: se mantiene el termómetro en posición vertical, estando el depósito hacia arriba, el índice baja entonces a lo largo del tubo capilar hasta el menisco contra el que se detiene;

— termómetro de máxima: se endereza verticalmente el termómetro, quedando el depósito abajo, y se le da ligeras sacudidas. Si no bastasen las sacudidas, se coge el termómetro con la mano, estando el depósito hacia abajo, colgando el brazo naturalmente a lo largo del cuerpo; después se ejecuta con el brazo una o dos oscilaciones rápidas, de modo que el depósito describa cada vez aproximadamente un cuarto de circunferencia. Con este movimiento de rotación que se para bruscamente, se logra siempre que el mercurio entre en el depósito.

Tras el cebado, se cuelga de nuevo los termómetros manteniendo el depósito más abajo que la varilla. Téngase en cuenta las fichas de corrección que acompañan a cada termómetro y que se fijarán en el galpón.

d) Registro de los resultados.

Los resultados conseguidos se los transcribe diariamente en un carnet, efectuándose la lectura del día D en el día D+1 para la temperatura máxima. Se recomienda establecer los promedios por diez días y por mes (mínima y máxima).

2. Termómetro maxi-mini.

Se puede utilizar este aparato para las pequeñas plantaciones. El termómetro debe indicar los máxima y los mínima entre -20°C y $+55^{\circ}\text{C}$ (escala dividida en 1°C). En cada extremo de la columna de mercurio se encuentra un pequeño índice. Se lee las temperaturas abajo del índice. Se realiza el **cebado con un imán**, haciendo volver los índices hasta que entren en contacto con la columna de mercurio.

Las mediciones se hacen del mismo modo que se indica en la parte I - 1-c).

3. Termógrafo.

Se registra la temperatura de modo continuo.

El elemento sensible queda unido con el estilete inscriptor mediante un sistema de palancas adecuadas. Las deformaciones de este elemento están inscritas en un diagrama constituido por una hoja de papel gráfico sujeto en un cilindro que sirve de soporte, adaptado en un mecanismo de relojería al que hay que dar cuerda a diario o semanalmente. La cubierta de protección está provista de un cristal que permite la lectura del diagrama en los 3/4 de longitud.

a) Empleo y control.

Se suele cambiar el diagrama cada semana marcando las fechas. Luego se da cuerda al mecanismo de relojería del cilindro y se verifica el estilete.

Antes de la puesta en funcionamiento, se pone la aguja del estilete en la fecha exacta dando vueltas al cilindro en el sentido contrario al movimiento normal.

Se verifica cada día el buen funcionamiento del sistema de relojería, observando la concordancia

de la hora indicada por el estilete con la hora verdadera.

Por último se verifica la concordancia de las temperaturas dadas por el termógrafo con las dadas por el termómetro seco del psicrómetro, una vez a la semana por lo menos.

b) Registro de los resultados

En la hoja mensual de lecturas, se ha previsto el registro de los siguientes valores:

- máximo,
- mínimo (nocturno y diurno),
- media nocturna (media de las 12 temperaturas de 18 a 06 h).
- media diurna: (media de las 12 temperaturas de 06 h a 18 h).
- media diaria: media de las dos anteriores.

Se dan los mismos valores por media de diez días en la hoja de recapitulación mensual. Se conservan los diagramas en los archivos.

N.B.: a falta de termógrafo se representa la temperatura media diurna con el promedio del máximo y del mínimo nocturno ■

Continuará

OFERTA

El siguiente ofrecimiento de una prensa VDK PP 10 fue hecha a FEDEPALMA con el fin de informar a sus afiliados.

CARACTERISTICAS DE LA PRENSA (VDK PP 10)

- Diseño robusto y resistente
- Motor reductor para trabajo pesado
- Motor tropicalizado
- Doble tornillo

- Cono de regulación hidráulica manual, para daños mínimos de la almendra.
- Capacidad hasta 3 ton. racimo/hora
- Ajuste por medidor Rotámetro de la cantidad de agua caliente para arrastre del aceite.
- Extracción garantizada del 92^o/o del aceite presente en la pulpa.
- Pulpa con 5-6^o/o de aceite residual
- Facilidad de acceso para mantenimiento;

En moneda colombiana los precios son aproximadamente:

PRENSA PP ₃	\$2.036.700
DIGESTOR PP ₃ S	\$1.362.000

Los interesados pueden dirigirse al teléfono 72 266 de Buga (Valle) o telex 5872 COMBU ■



FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES
DE PALMA AFRICANA

Calle 54 No. 10-81, Piso 7. Tels: 2854358 - 2116823
Apartado Aéreo 13772 Bogotá, Colombia

IMPRESOS