

Sinopsis Meteorológica del Año 1933

Los valores que expresan la marcha de los elementos del clima durante el año 1933 y que resultan de las observaciones registradas diariamente en la Estación Exp. de Riego de la Facultad de Agronomía, se han reunido en este trabajo siguiendo el método expositivo al que se ajustó la Sinopsis Meteorológica del año 1932, considerándose que de esta manera se facilita a los interesados, tanto como la búsqueda de datos, el examen comparativo de las estadísticas anuales y de los comentarios correspondientes. En cuanto a las indicaciones relativas a ubicación de la Estación, instrumental empleado en la misma, etc. pueden verse en la Revista de la Facultad de Agronomía N.º 7, Julio de 1932, o en el Boletín, apartado de esa publicación.

TEMPERATURA DEL AIRE

Los valores térmicos correspondientes al año 1933 confirman la variabilidad de nuestro clima. Aunque el promedio anual de la temperatura al abrigo, 16°64, se encuentra próximo a la normal resultante de una serie semisecular de observaciones ⁽¹⁾, o sea 16°11, la curva de promedios mensuales trazada en el gráfico que acompaña este trabajo, se aparta frecuentemente en uno y otro sentido de la que corresponde a las cifras normales, movimiento que adquiere mayor amplitud en la línea construida sobre los promedios decádicos y que — como se verá — se hace muy notable en lo que se refiere a las máximas y mínimas absolutas.

En el cuadro que sigue se comparan los promedios mensuales de la temperatura al abrigo de la casilla con las normales de la zona, acompañándolos de los extremos absolutos registrados en el año 1933.

(1) Véase Revista de la Facultad de Agronomía N.º 8, Pág. 173.

Temperaturas mensuales en 1933.

Meses	Promedio	Normal de la zona	Dif. para 1933	Máx. absoluta	Mín. absoluta
Enero	22°26	22°3	— 0°04	37°1	8°5
Febrero	21°62	22°0	— 0°38	34°4	10°4
Marzo	20°44	20°2	+ 0°24	35°9	6°7
Abril	17°49	17°4	+ 0°09	32°6	5°0
Mayo	16°43	13°8	+ 2°63	30°5	5°1
Junio	10°65	10°9	— 0°25	23°0	— 1°4
Julio	8°89	10°2	— 1°31	20°0	0°0
Agosto	12°71	10°6	+ 2°11	26°9	0°5
Setiembre	13°05	12°9	+ 0°15	27°2	2°0
Octubre	16°83	14°9	+ 1°93	36°5	1°6
Noviembre	18°26	18°1	+ 0°16	32°5	3°6
Diciembre	21°06	20°9	+ 0°16	34°4	5°2
Año	16°64	16°18	+ 0°46	37°1	— 1°4

La mayor parte de los promedios mensuales se apartan levemente de las normales respectivas; pero, las cifras correspondientes a los meses de Mayo, Julio, Agosto y Octubre, acusan diferencias considerables, en sentido negativo el segundo mes nombrado y positivo los tres restantes, diferencias que no configuran, sin embargo, una variación tan notable como las señaladas en otros años, sin ir más lejos, en 1932.

Las temperaturas extremas acusan, en cambio, grandes anomalías. Entre ellas se notan valores poco comunes, por ejem., las pronunciadas mínimas absolutas de los últimos meses del año, la máx. abs. de Octubre, 36°5, y la mínima absoluta de Diciembre, 5°2, que constituyen records para esos meses.

Además, en lo que respecta a las temperaturas extremas — naturalmente más acentuadas a la intemperie — es digno de consignarse el hecho reflejado en la curva de mínimas medias trazada en el gráfico ya mencionado, de que las mínimas absolutas registradas en la tercera década de Junio y en las dos primeras de Julio influyeron poderosamente, más que por su nivel por la regularidad con que se repitieron, en las características térmicas que esos meses acusaron en 1933.

Temperaturas medias diurnas extremas. — El día más caluroso del año fué el 20 de Octubre, día en que se produjo la máx. abs. record señalada más arriba, con un promedio de 28°8, lo que constituye un fenómeno excepcional. El día más frío fué el 28 de Junio, con un promedio de 3°7.

Fluctuaciones diurnas extremas. — Se registró la máxima excursión térmica el 16 de Octubre, de 23°7; la mínima, de 2°0, el 16 de Julio.

Constituye un caso digno de mención en lo que respecta a la fluctuación térmica, el siguiente: desde el 11 de Setiembre a las 6 horas hasta el 15 del mismo mes a la hora 2, es decir por espacio de 92 horas, la columna termométrica realizó una excursión absoluta de apenas 4°9, oscilando entre 11°6 y 16°5. Este fenómeno, que sería destacable produciéndose en los meses fríos, llama más la atención en la fecha mencionada, es decir, sobre principios de primavera.

Una anomalía térmica importante. — Tuvo lugar el 25 de Julio de 1933, prolongándose hasta el día 26, como lo consigna la extraña curva dibujada en la faja correspondiente de nuestro termógrafo Fuess. Ese día, en que se registró una máxima absoluta de 14°5 a las 12 horas, la temperatura comenzó a descender a partir de ese momento hasta las 18 horas, en que alcanzó 10°3, para volver a subir entonces con la entrada de viento N. hasta llegar a 19°2 hacia la hora 5 del 26, cifra que constituyó la máxima de este día. Allí se inició un descenso rápido, al rotar el viento hacia el tercer cuadrante, llegando a 8°2 por las 14 horas, valor apenas superior en 0°2 a la mínima abs. del día, que tuvo lugar horas después. En resumen, se produjo una inversión casi perfecta de la curva normal diurna.

Saltos bruscos de temperatura. — Este fenómeno, que constituye una característica de nuestro clima, se reprodujo muchas veces en el curso del año 1933, aunque pocas con relieves dignos de mención. Entre los más importantes, mencionaremos:

Día 14 de Enero — a las 17 horas, descenso rápido de 6°1 (de 37°1 — máx. abs. del año — a 31°0) con paso del viento al tercer cuadrante y lluvia poco después.

Día 18 de Agosto — por las 16 horas, descenso de 8°0 en 30 minutos, de 18°8 a 10°8.

Día 21 de Octubre — descenso casi instantáneo de 7°0, de 27°0 a 20°0, por las 4 horas, dando término a una serie de cinco días de temperaturas extraordinarias para la época, que culminaron el día 20 (el más caluroso del año) con una máxima absoluta de 36°5 a las 15 horas y una media diurna de 28°8.

Día 6 de Noviembre — por las 18 horas, descenso de 9°0 en 30 minutos, de 27°0 a 18°0.

Día 22 de Noviembre — en menos de 15 minutos, por las 24 horas, descenso de 6°6, de 24°1 a 17°5.

Día 2 de Diciembre — por las 19 horas, descenso de 11°5 en 45 minutos — de 32°0 a 20°5 — con paso del viento de los sectores del N. al tercer cuadrante y lluvias. Si no por la rapidez, es un caso excepcional por la amplitud del descenso.

TEMPERATURA DEL SUB-SUELO

Las observaciones practicadas durante el año 1933 sobre este elemento, confirman lo expresado en nuestra Sinopsis del año 1932.

1.º- Cualquiera de las temperaturas medias anuales es superior a la temperatura media al abrigo de la casilla.

2.º- Las diferencias entre dichos promedios alcanzó en 1933 a 1°22, lo que significa que el caudal térmico es más o menos el mismo para las distintas capas. Esa cifra es, sin embargo, bastante elevada con relación a la normal, circunstancia que se explica por la fuerte influencia de las pronunciadas mínimas a que ya hemos aludido sobre los termómetros colocados a las profundidades de mts. 0.10 y 0.30, que no alcanzó con la misma intensidad a los termómetros más profundos.

3.º- La fluctuación diurna es apenas sensible a la profundidad de mts. 0.60 y prácticamente desaparece a la prof. de un metro, salvo después de lluvias importantes o de prolongadas sequías.

4.º- La amplitud de la excursión se reduce con la profundidad. En 1933 sus límites fueron los que se indican en el siguiente cuadro:

Profundidad	Máx. absoluta	Mín. absoluta	Amplitud
A mts. 0.10	28°4 (Enero)	5°1 (Julio)	23°3
" " 0.30	25°0 (Enero)	7°8 (Julio)	17°2
" " 0.60	24°3 (Febrero)	10°2 (Julio)	14°1
" " 1.00	23°3 (Enero)	11°6 (Julio)	11°7

5.º- El retardo en la propagación del calor desde la superficie del suelo, aumenta con la profundidad, pero sufre variaciones: con el estado higrométrico del suelo; con la penetración rápida del agua de lluvia, sobre todo después de sequías; y con las estaciones. En la estación calurosa (comprendiendo bajo esta denominación el período que va de Octubre a Marzo inclusive), el retardo es de 8, 30, 66 y 108 horas respectivamente, para las profundidades de mts. 0.10, 0.30, 0.60 y 1.00. En la estación fría (de Abril a Setiembre inclusive) ese retardo aumenta en más de un tercio, salvo para las inmediaciones de la superficie en que la diferencia es escasa. De aquí la gran influencia de las mínimas sobre el termómetro colocado a la prof. de 0.10 en nuestra Estación, a que ya nos referimos.

PRESION ATMOSFERICA

Antes de exponer valores, advertimos que en esta publicación se dan reducidos a cero grado C. pero no a la gravedad normal, ni al nivel del mar. Nuestros barómetros se hallan a 60 mts. sobre ese nivel; para la corrección, consideramos como valor altimétrico del milímetro a la temperatura media anual, mts. 11.28. Los datos que se discuten son los obtenidos de las tres observaciones diarias, pues sólo acudimos a los barógrafos para la determinación de máximas y mínimas absolutas, efectuando las correcciones necesarias sobre las fajas, por interpolación y sobre la base de las observaciones directas.

La presión media anual de 1933, fué mm. 758.64; al nivel del mar, mm. 763.96. Esta cifra supera en mm. 1.66 a la normal aceptada para nuestro clima, o sea mm. 762.30.

En el curso de una marcha que dió promedios mensuales de presión atmosférica muy próximos a los normales, el promedio más elevado correspondió al mes de Julio, con mm. 761.60 (mm. 766.92 al n. del m.); el más bajo al mes de Diciembre, con mm. 754.94 (al n. del m. mm. 760.26).

La excursión absoluta anual de la columna barométrica alcanzó en 1933 a mm. 30.71, valor que puede estimarse como normal y que determinaron la máxima y la mínima absoluta registradas, respectivamente, el 20 y el 17 de Junio: mm. 773.89 (al n. del mar mm. 779.21) y mm. 743.18 (al n. del mar 748.50). Dicha máxima difiere apenas un milímetro de la más alta registrada en el país desde 1883 hasta la fecha, o sea mm. 780.20 al n. del mar, en tanto que la mínima está lejos del record correspondiente, fijado en mm. 741.9 al n. del mar.

VIENTO INFERIOR

Frecuencia. — Determinada sobre la base de las observaciones directas de las 7, 14 y 21 horas y considerando 16 direcciones, arrojó en 1933 los valores que se insertan a continuación, clasificados por estaciones:

Frec. rel. %	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Tot.
Verano...	16	7	8	8	16	4	4	11	3	3	1	1	2	5	3	8	100
Otoño...	18	6	11	5	8	2	4	8	10	4	1	1	6	7	2	7	100
Invierno.	16	5	1	4	15	4	6	9	13	6	1	0	6	2	3	9	100
Primavera	18	13	1	4	21	3	2	6	9	3	1	3	5	3	1	7	100
Año.....	17	8	5	5	15	3	4	9	9	4	1	1	5	4	2	8	100

Predominaron en todas las estaciones el viento N. y sus adláteres, seguidos por los vientos del Este, correspondiendo la menor frecuencia a los vientos del tercer cuadrante.

Velocidad. — La media anual fué relativamente alta, 4.43 mts. seg. Los promedios mensuales, aparte de la que supone esa media anual, no acusan diferencias dignas de mención, oscilando entre un máximo de 4.93 mts. seg. (Octubre) y un mínimo de 3.94 mts. seg. (Abril).

La mayor velocidad media diaria se registró el 23 de Setiembre, con 12.27 m/s. y la menor el 22 de Julio, con 0.87 m/s. Ambos valores están a bastante distancia de los extremos observados en nuestro clima.

El 23 de Setiembre, en que se registró la mayor velocidad media diaria — poco menos de 45 ks. horarios — el viento del Este, que venía actuando insistentemente desde hacía varios días, sopló por espacio de tres horas — entre las 13 y las 16 — con una velocidad notable por su constancia, pues osciló entre los 50 y 55 kils. por hora.

Días con viento fuerte. — Considerando como tales a los que llegan o exceden a los 11 m/s. (40 ks. horarios) sea cual fuere su duración, tenemos que en 1933 apenas se registraron 9 días en esas condiciones, como informa el siguiente cuadro:

Mes	Días	Direcciones	Total
Enero	14 - 22	SSW - SSE	2
Julio	12 - 13 - 30	S - S - SSE	3
Agosto	9	E	1
Setiembre	23	E	1
Noviembre	20 - 29	E - E	2
Año			9

Si la velocidad tomada como referencia para la clasificación expuesta, o sea 11 m/s., se sustituyera por una cifra algo menor — 10.5 m/s. por ejem. — el número de días con viento fuerte se elevaría en forma apreciable y surgiría a la vez claramente las preponderancias que al respecto tienen en nuestro clima los vientos del Sur y adláteres.

Calmas. — La proporción de horas con calma absoluta (mts. 0.0 en los registros) sobre el total de 1095 observaciones practicadas en 1933, alcanzó a 2.01 %. Este porcentaje es determinado por 22 calmas distribuidas en el año en la siguiente forma:

Mes	Calmas absolutas sobre el total de observ.		N.º y porcentaje por estaciones	
Enero	2			
Febrero	0	Verano	6	2.23 %
Marzo	4			
Abril	3			
Mayo	2	Otoño	9	3.30 %
Junio	4			
Julio	2			
Agosto	1	Invierno	5	1.82 %
Setiembre	2			
Octubre	0			
Noviembre	1	Primavera	2	0.72 %
Diciembre	1			
Año	22 sobre 1095 obs.		22	2.01 %

HUMEDAD ATMOSFERICA

El promedio anual de humedad relativa por ciento fué de 76.9, cifra ligeramente superior a la normal, o sea 75 %. El mes de Mayo ofreció el promedio más elevado, 91.1 %, siguiéndole Julio con 90.3 %. Los promedios mensuales menores se registraron en Diciembre y Noviembre, con 66.3 y 66.8 %, respectivamente.

Es digna de mención la perfecta concordancia entre los valores máximos indicados y los que se obtuvieron en la observación de diversos elementos relacionados íntimamente entre sí y con la humedad atmosférica, en los meses de referencia; que constituyen, a su vez, máximos y mínimos si se cotejan con los otros promedios mensuales:

Elementos	Mes de Mayo	Mes de Julio
Humedad Relativa	91.1 %	90.3 %
Lluvia	142.2 mm.	133.7 mm.
Evaporación	62.7 mm.	54.0 mm.
Nieblas	10 casos	7 casos
Nebulosidad, en déc. de cielo cub.	6.54	6.85
Horas de sol, registradas sobre posibles	32.81 %	31.22 %

LLUVIA

El total anual de lluvia en 1933, mm. 813.3, fué considerablemente inferior al normal, aunque no llegó a determinar un déficit que pueda compararse a los registrados en otros años comprendidos en los últimos decenios.

La distribución de la lluvia acusó esa irregularidad que muchas veces se suele lamentar en nuestro clima, resultando extraordinarias las escasísimas precipitaciones en Junio y Agosto, mm. 6.7 y mm. 17.9 respectivamente y digna de mención la circunstancia de que alrededor del 15 % del total anual, mm. 121.2 fueron medidos en cuatro días, 24 al 27 de Mayo, o sea el mes de mayor precipitación en 1933, con mm. 142.2.

Entre las estaciones, el verano acusó un déficit de lluvia con relación a la normal equivalente a un 33 %, siendo de los meses que lo integran el más favorecido, Febrero, que según las estadísticas de muchos años es uno de los meses de mayor pobreza udométrica. También dieron valores bastante inferiores a sus normales el otoño y el invierno, no obstante los altos guarismos anotados en Mayo y Julio. Sólo la primavera dió un valor próximo a su normal, gracias a que el mes de Noviembre cubrió con un excedente los déficits de Octubre y Diciembre.

El número de días con lluvia medible fué de 90, cifra normal, pero de ellos 66 (77.3 %) tuvieron lluvias inferiores a los 10 mm. y 19 (21.1 %) corresponden a precipitaciones sin valor de riego, por no alcanzar al milímetro.

La máxima precipitación en un día correspondió al 2 de Febrero con mm. 54.4, valor muy inferior a la mayoría de las máximas anuales de la misma índole registradas en el país.

Coefficientes de lluvia en corta duración. — A continuación, indicamos los de mayor importancia anotados en 1933.

El día 15 de Enero — se midieron mm. 3.6 en poco más de un minuto.

El día 2 de Febrero — entre las 4 y 12 y las 4 y 20 (8 minutos) midiéronse mm. 18.2, o sea mm. 2.27 por minuto.

El día 6 de Julio — por las 18 y 45, se midieron 10 mm. en 5 minutos, o sea mm. 2.00 por minuto.

El día 7 de Noviembre — se midieron 9.8 en poco más de 3 minutos equivalentes a mm. 3.26 por minuto.

El día 25 de Diciembre — por la 1 y 30, midiéronse mm. 9.5 en 2 minutos y 30 segundos, o sea mm. 3.8 por minuto.

EVAPORACION

El total anual de 1933 fué de mm. 1368.3, medidos con el evaporímetro Piche, al abrigo de la casilla meteorológica. Esta cantidad es inferior en mm. 70.9 a la obtenida en nuestra Estación en 1932, o sea mm. 1439.2, suma que casi alcanza a la máxima de un

periodo de 20 años (1901-1920) de observaciones practicadas en el Instituto del Prado de Montevideo. Debe advertirse que son distintos los ambientes en que están ubicados uno y otro observatorio: mientras el del Prado ocupa un lugar poblado, bajo, de profusa y vieja vegetación arbórea, nuestra Estación se halla en una altura desprovista de barreras que se opongan al libre juego de los vientos.

La diferencia entre el agua caída y evaporada fué de mm. 555.0. La máxima evaporación en 24 horas se anotó el 24 de Enero — mm. 10.5 — día de cielo despejado, con un promedio de humedad relativa que constituyó la mínima mensual y con viento N. de una velocidad media de 4.60 m/s. La mínima se observó el 14 de Julio — mm. 0.0 — concordando con cielo totalmente cubierto y un promedio de humedad relativa extraído de las tres observaciones directas, equivalente a la saturación.

NEBULOSIDAD Y HORAS DE SOL EFECTIVAS

El promedio anual de nebulosidad en décimos de cielo cubierto fué de 5.14, valor normal. Como es corriente, el verano fué la estación de cielo más despejado (4.49) y la más nublada el invierno (6.05), cifras ambas ligeramente superiores a las normales.

En lo que respecta a las horas de sol registradas en 1933 sobre las 4.405 posibles, fueron 2.268, equivalentes al 51.5 %. Las cantidades porcentuales correspondientes a las estaciones fueron las siguientes: verano, 55.2 %; otoño, 46.6 %; invierno, 43.4 %; primavera, 58.0 %. De éstos valores resulta bastante elevado el último y considerablemente reducido el primero.

HELADAS

Se registraron 17, número que supera ligeramente al promedio para Montevideo y que se justifica con la intensidad de las mínimas a que ya se hizo referencia.

Contituye todo un record la helada producida el 3 de Noviembre, con una mínima de $-0^{\circ}1$ a la intemperie y de $+3.6$ al abrigo de la Casilla. Resulta también excepcional la del 12 de Octubre (mínimas de $-2^{\circ}5$ a la intemperie y de $+1^{\circ}6$ al abrigo) y digna de mención la serie de cuatro heladas casi consecutivas — 28 y 29 de Junio, 1 y 2 de Julio — interrumpida el día 30 de Junio por la presencia de vientos bastante fuertes del tercer cuadrante.

GRANIZO

La frecuencia de este fenómeno en 1933 — 7 casos — fué superior a la normal para Montevideo, o sea 4 casos anuales. El mayor número de aquellos (5) se produjo en los meses centrales del año, Junio, Julio y Agosto, uno en Marzo y otro en Noviembre, no siendo ninguno destacable por su intensidad o por el tamaño de las piedras.

NIEBLAS

El número de nieblas, 33, superó también al normal para la zona; un 65 % de ese total se produjo en los meses de Mayo, Junio y Julio, meses que se caracterizaron por una elevada humedad relativa. En los meses de primavera no se registró el fenómeno, resultando en cambio, extraordinaria la cifra correspondiente al verano.

MANIFESTACIONES ELECTRICAS

En 47 ocasiones se observaron manifestaciones eléctricas durante el año 1933. Tal número resulta bastante elevado si se coteja con los correspondientes a los promedios de los últimos decenios, pero apreciablemente inferior a los valores que contienen las estadísticas de hace medio siglo.

LA PRIMAVERA DE 1933 Y SU INFLUENCIA SOBRE ALGUNOS CULTIVOS

Examinando la marcha de los elementos climatéricos durante el año 1933 en lo que respecta a su relación con la vida vegetal, se notan más acentuados caracteres de anormalidad en las temperaturas de la estación primaveral. Conceptuamos de interés, por lo tanto, señalar la influencia de los fenómenos térmicos sobre los vegetativos, de acuerdo con las observaciones practicadas a raíz de la oportunidad que nos brindaron las temperaturas registradas en los meses que a continuación se analizan.

SETIEMBRE. — En los primeros días, hasta el 5, temperaturas bajas; a partir de esta fecha, hasta el 10, una suba considerable, seguida de un descenso con el que se inicia un período de estabilización caracterizado por una reducción notable en la fluctuación diurna — días 11 al 15 — en que se mantiene la temperatura alrededor de los 15 grados. Después de un descenso pronunciado se presentan dos días de fluctuaciones caprichosas, siempre alrededor de la media antedicha, y en el día 18 nos encontramos con una nueva caída que da lugar a que la temperatura permanezca cerca de los 10 grados hasta el 25, con excursiones diarias leves. Luego, nuevo repunte hasta fin de mes.

OCTUBRE. — Comienza con temperaturas normales, pero al promediar la segunda semana se produce un descenso pronunciado que comienza el día 8 y perdura hasta el 12, en que se registra helada. Luego tiene lugar un ascenso enérgico y prolongado, anotándose temperaturas considerablemente altas y máximas poco comunes para la época en el período 17-20. En la madrugada del 21 se produce una brusca caída (9º en una hora), desapareciendo la anomalía descrita y comenzando el 22 una etapa de estacionamiento alrededor de los 15 grados que dura hasta el 24. Desde entonces, hasta fin de mes, una leve suba en cuyo desarrollo bruscos ascensos y descensos dan lugar a una gráfica sinuosa y anormal.

Con respecto a las mínimas de este mes tenemos: en la primera quincena mínimas acentuadas, todas por debajo de 10º y el 50 % inferiores a 8º, anotándose el día 12, —2º5 a la intemperie. En la segunda mitad del mes, todas las mínimas superan los 10º y el 75 % los 12º, registrándose algunas de 15º y dos arriba de 19º (altas). En lo que se refiere a las máximas, se anotaron 4 superiores a 34º (muy altas); luego, un período de máximas muy bajas, 16 a 18 grados, y a fin de mes un ascenso que las coloca por los 25º.

NOVIEMBRE. — La primera quincena acusa una fluctuación de temperatura completamente anormal. Comienza el mes con temperaturas bajas, registrándose una mínima de — 0º1 a la intemperie el día 3, que dió lugar a una helada extemporánea. Sigue un ascenso entre el 4 y el 5 que culmina el día 6, con temperaturas que oscilan entre 15 y 30 grados. Se produce entonces un salto brusco (9º en 45 minutos) manteniéndose la

baja los días 7 y 8, repitiéndose el fenómeno de alza en los días 9 y 10. Desde esta fecha hasta el fin de la quincena, nuevo descenso. La segunda mitad del mes es más o menos normal en sus características generales, aunque se anotan diariamente cambios bruscos en uno y otro sentido, que dan lugar a una gráfica pronunciadamente aserrada.

Frente a las siluetas térmicas, digamos así, trazadas en las líneas anteriores, extraemos en conclusión, que la primavera de 1933 se caracterizó por las irregularidades de su temperatura y en particular —como en el caso del mes de Octubre y parte de Noviembre— por extremas poco menos que excepcionales, separadas en repetidas ocasiones por cambios bruscos que, fatalmente repercutieron en el desarrollo vegetativo de los cultivos de estación.

En los cultivos de primor o sean los hechos bajo vidrio y que sufren el transplante a principios de Setiembre —tomates, ajíes, berenjenas— se notó una vegetación normal en casi todo ese mes, pero por acción de las irregularidades térmicas de Octubre y parte de Noviembre sufrieron tan sensiblemente que el aspecto de las plantas al comenzar su fructificación resultó análogo al que presentan normalmente al final de su ciclo vegetativo. De aquí, la pérdida casi total que se experimentó en esa clase de cultivos.

En el cultivo temprano de papas se notó el mismo fenómeno, agravado por las dos heladas extemporáneas de Octubre y Noviembre, que se hicieron sentir así mismo sobre numerosas especies hortícolas.

Los montes frutales y la viña acusaron también los efectos de las irregularidades mencionadas, desde luego en menor escala, pudiendo restablecer su economía orgánica en los meses siguientes como lo prueban las buenas cosechas obtenidas, en el caso de los frutales, y esperadas en lo que respecta a los viñedos.

Los cereales y el lino, cultivados en parcelas de esta Estación Experimental a fin de servir a estas observaciones fito-meteorológicas, vegetaron espléndidamente a pesar de las anomalías que dan lugar al presente comentario, no siendo de esperar otra cosa dado que sólo suelen serle perjudiciales las temperaturas excesivamente altas fuera de época, en cierto periodo de su ciclo vegetativo, que no fué precisamente lo sucedido.

Enero 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 00	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión	0.10	0.20	0.40	1.00		
1	17.5	23.0	14.8	8.2	23.6	24.1	22.9	21.5	759.22	78
2	16.4	19.9	10.6	9.3	21.4	22.6	22.8	21.7	763.14	64
3	20.2	27.1	8.5	18.6	20.8	22.3	22.5	21.8	757.06	64
4	16.5	19.8	14.6	5.2	21.6	22.5	22.5	21.8	758.45	74
5	17.7	21.6	14.0	7.6	21.9	22.0	22.4	21.8	760.45	71
6	18.1	23.0	9.5	13.5	22.1	22.1	22.3	21.8	760.04	68
7	20.3	26.4	8.7	17.7	23.3	22.5	22.3	21.7	757.94	70
8	24.2	30.9	15.6	15.3	24.6	22.9	22.4	21.8	755.56	61
9	26.7	34.7	17.7	17.0	25.3	23.7	22.7	21.8	753.96	55
10	21.1	24.8	15.9	8.9	25.2	24.4	23.1	21.9	754.24	74
D I	19.89	25.12	12.99	12.13	22.98	22.91	22.59	21.76	758.01	67.4
11	21.1	26.0	14.0	12.0	24.5	24.1	23.3	22.1	754.88	64
12	26.0	33.1	15.2	17.9	24.8	23.3	23.3	22.2	753.16	47
13	27.2	34.9	18.8	16.1	26.1	23.8	23.5	22.3	753.92	45
14	27.2	37.1	17.6	19.5	26.5	24.3	23.7	22.4	749.36	69
15	20.1	22.0	18.5	3.5	24.0	24.9	23.7	22.5	749.62	97
16	20.3	24.6	16.9	7.7	22.9	23.8	24.0	22.8	753.38	87
17	23.2	29.9	15.6	14.3	23.3	23.4	23.7	22.8	752.85	67
18	26.1	31.9	18.3	13.6	24.3	23.8	23.6	22.8	751.87	65
19	22.2	31.9	17.0	14.9	24.5	24.4	23.7	22.7	756.13	80
20	26.3	34.4	16.1	18.3	24.7	24.2	23.9	22.8	752.63	59
D II	23.97	30.58	16.80	13.78	24.56	24.00	23.64	22.54	752.78	68.0
21	23.9	27.3	18.2	9.1	24.6	24.2	23.9	22.9	751.34	55
22	22.7	27.0	17.2	9.8	25.0	24.5	24.0	22.9	751.16	65
23	19.1	23.0	11.9	11.1	24.0	24.2	24.1	23.0	758.17	68
24	24.4	33.4	12.1	21.3	24.1	23.8	24.0	23.1	757.15	41
25	26.0	34.1	19.9	14.2	24.2	24.0	24.0	23.1	755.20	56
26	21.4	24.2	18.8	5.4	24.3	24.2	24.0	23.1	757.20	77
27	24.8	30.1	19.4	10.7	24.8	24.1	24.0	23.1	754.81	76
28	24.5	29.5	21.1	8.4	25.0	24.4	24.0	23.2	752.93	88
29	22.0	23.0	20.3	2.7	23.7	24.2	24.1	23.3	754.41	93
30	23.0	28.5	18.8	9.7	23.9	24.2	24.0	23.2	756.38	82
31	19.8	21.4	16.8	4.6	21.8	23.4	24.0	23.2	761.15	81
D III	22.87	27.41	17.68	9.73	24.13	24.11	24.00	23.10	755.45	71.1
Mes	22.26	27.69	15.88	11.81	23.90	23.69	23.43	22.49	755.40	68.9

Días	{	Serenos (0-3.5)	13	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos	1
		Semi nubl. (3.6-7)	10			1.1 a 10 m/m	3
		Cubiertos (7.1-10)	8			10.1 a 25 "	1
						25.1 a 50 "	0
						50.1 o más "	0

Estación Experimental de Riego

Enero 1933.

Prom. Nebul. en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Pesúles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts./s	Niebla	Granizo	Man. Elect.	Helada	
7.0					8.0	E	8.67			m. e.		1
1.3					7.0	E	4.57					2
1.8					2.0	Var.	3.10					3
7.0					1.5	E	5.17					4
7.7					3.1	Var.	2.73					5
2.3					4.4	Var.	2.70					6
1.7					3.8	Var.	4.03					7
2.3					6.0	Var.	4.73					8
5.3					4.7	Var.	4.13					9
4.7					4.0	Var.	6.67					10
4.06	143	79	64	0.0	47.5	E	4.65	0	0	1	0	D I
3.3					5.7	E	3.43					11
6.3					2.3	N	4.43					12
4.3					3.0	NNW	6.87					13
6.7				6.2	3.8	Var.	8.77			m. e.		14
9.0				21.0	5.8	Var.	1.47			m. e.		15
6.0					3.0	SSE	3.17					16
1.3					6.0	NW	3.13					17
4.3					1.6	Var.	4.03			m. e.		18
2.7					3.4	Var.	3.96	ni.		m. e.		19
2.7					4.5	Var.	5.37					20
4.66	142	75	67	27.2	39.1	Var.	4.46	1	0	4	0	D II
2.3					8.0	Var.	4.70			m. e.		21
2.0					7.8	Var.	8.33					22
1.7					5.3	Var.	1.97					23
1.7					10.5	N	4.60					24
8.0				0.1	8.0	Var.	6.53			m. e.		25
7.7					3.2	E	8.03					26
5.0					7.5	N	7.37					27
7.0				5.3	2.0	Var.	1.97					28
8.3				3.8	1.0	Var.	4.40					29
4.3					4.2	Var.	4.87					30
6.0					3.3	NE	5.13					31
4.91	153	66	87	9.2	60.8	N	5.26	0	0	2	0	D III
4.57	138	220	218	36.4	147.4	E	4.81	1	0	7	0	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNE NE ENE E ESE SE SSE S SSW SW WSW W WNW NW NNW

Abs. 11 5 8 7 18 4 2 9 3 6 0 0 2 4 5 7=91 y 2 calmas

Rel. 13 5 9 8 21 4 2 10 3 6 0 0 2 4 5 8=100

Febrero 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa o/o
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Extensión	0.10	0.80	0.60	1.00		
1	24.9	28.2	16.6	11.6	22.0	22.5	23.5	23.1	756.02	82
2	22.7	27.7	18.8	8.9	21.8	22.5	23.3	23.1	749.73	86
3	21.4	25.0	16.1	8.9	21.3	22.4	23.1	23.0	753.93	70
4	18.9	21.9	16.8	5.1	20.9	22.1	22.8	22.9	757.73	75
5	17.1	20.1	14.5	5.6	20.2	21.4	22.7	22.7	760.71	71
6	17.1	21.4	11.0	10.4	20.3	21.3	22.4	22.6	761.22	74
7	20.3	27.0	13.0	14.0	21.0	21.1	22.2	22.4	758.98	70
8	21.5	25.9	14.9	11.0	21.8	21.8	22.2	22.3	758.81	70
9	22.4	27.0	14.8	12.2	22.3	22.4	22.4	22.3	757.27	73
10	24.6	30.0	18.2	11.8	23.5	22.7	22.6	22.3	755.05	65
<i>D I</i>	21.09	25.42	15.47	9.95	21.51	22.02	22.72	22.67	756.95	73.6
11	24.6	28.9	18.0	10.9	23.6	23.5	22.9	22.3	752.37	80
12	19.4	26.0	15.4	10.6	22.1	23.4	23.2	22.3	754.93	94
13	17.1	20.3	12.3	8.0	20.2	22.2	23.0	22.5	760.29	67
14	19.2	24.1	10.4	13.7	20.4	21.4	22.6	22.5	761.38	71
15	20.0	26.2	11.6	14.6	21.1	21.7	22.4	22.4	759.81	80
16	22.0	28.1	15.4	12.7	22.1	22.0	22.4	22.3	757.46	80
17	22.6	26.5	18.5	8.0	23.3	22.7	22.5	22.3	757.45	86
18	21.2	26.2	18.2	8.0	23.2	23.2	22.7	22.3	756.67	89
19	22.6	29.9	15.0	14.9	23.4	23.3	23.0	22.4	753.31	82
20	24.7	32.2	18.4	13.8	24.3	23.9	23.1	22.5	752.49	61
<i>D II</i>	21.34	26.84	15.32	11.52	22.37	22.73	22.78	22.38	756.62	79.0
21	23.8	29.4	20.3	9.1	25.1	24.0	23.4	22.6	753.86	82
22	21.3	27.9	15.7	12.2	24.1	24.4	23.6	22.8	757.88	73
23	23.4	31.5	15.3	16.2	23.9	24.1	23.8	22.9	757.86	55
24	26.6	34.4	17.8	16.6	24.1	24.2	23.9	22.9	754.79	43
25	21.5	25.2	19.0	7.2	23.6	24.3	24.3	23.0	751.24	83
26	20.2	22.0	16.6	5.4	22.8	23.5	23.9	23.2	754.31	84
27	21.9	26.9	14.4	12.5	22.1	22.7	23.6	23.2	752.82	80
28	22.3	27.9	16.7	10.2	22.9	23.1	23.3	23.2	749.57	81
<i>D III</i>	22.63	28.15	16.98	11.17	23.58	23.79	23.72	22.98	754.04	72.6
<i>Mes</i>	21.62	26.71	15.85	10.86	22.41	22.78	23.04	22.66	756.00	75.3

Días	{	Serenos (0-3.5)	17	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos ..	1
		Semi nubl. (3.6-7) ...	5			1.1 a 10 m/m	2
		Cubiertos (7.1-10)....	6			10.1 a 25 "	2
						25.1 a 50 "	0
						50.1 o más "	1

Estación Experimental de Riego

Febrero 1933.

Prom. Nebul. en Dígitos	HORAS DE SOL			AGUA en m/m		VIENTO INFERIOR		FENÓMENOS VARIOS				FECHA
	Pesbles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts./s	Niebla	Granizo	Man. Eléct.	Helada	
7.7				1.8	4.1	N	5.97			m. e.		1
9.7				54.4	4.5	Var.	5.43			m. e.		2
1.3					7.9	Var.	4.97					3
3.3					7.6	Var.	6.97					4
7.3					4.6	Var.	3.80	ni.				5
2.3					4.2	Var.	2.90					6
2.7					5.5	E	3.70					7
1.0					4.8	Var.	3.53					8
1.3					5.0	Var.	4.10					9
2.0					5.9	N	5.10					10
3.86	136	85	51	56.2	54.1	N	4.65	1	0	2	0	D I
4.3				11.4	4.6	NNW	3.90					11
9.3				1.8	6.2	SSE	7.67					12
3.3					6.8	S	5.37					13
1.3					5.8	SE	2.30					14
3.0					4.5	NE	4.37					15
8.0					4.4	NNE	4.33					16
4.3					4.6	NNE	5.43					17
3.0					3.9	NE	4.60					18
1.3					5.5	Var.	3.17					19
1.7					6.5	Var.	4.63			m. e.		20
3.95	133	86	47	13.2	52.8	NNE	4.58	0	0	1	0	D II
9.0				0.4	4.2	Var.	4.37			m. e.		21
2.3					4.8	Var.	1.40	ni.				22
2.3					8.0	Var.	3.27					23
5.0					6.0	NNW	6.77					24
6.7				11.1	1.8	NNE	4.20					25
6.7					2.2	E	4.03					26
1.7					2.8	Var.	4.00	ni.				27
2.0					2.3	Var.	2.87					28
4.46	103	57	46	11.5	32.1	Var.	3.76	2	0	1	0	D III
4.06	372	228	144	80.9	139.0	NNE	4.40	3	0	4	0	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNE NE ENE E ESE SE SSE S SSW SW WSW W WNW NW NNW

Abs. 12	13	9	8	12	2	4	8	4	2	1	0	2	1	1	5	= 84
Rel. 15	17	11	10	15	2	4	10	4	2	1	0	2	1	1	5	= 100

Marzo 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa o/o
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excurión	0.10	0.80	0.60	1.00		
1	23.4	30.2	17.0	13.2	23.6	23.6	23.4	23.0	749.55	70
2	18.0	20.2	15.0	5.2	20.9	23.0	23.5	23.1	759.86	63
3	18.3	21.9	14.2	7.7	20.7	22.2	23.2	23.1	760.61	65
4	18.4	22.8	11.4	11.4	21.1	22.0	22.9	23.0	760.41	68
5	20.1	25.0	13.5	11.5	21.7	22.2	22.8	22.9	759.82	65
6	18.5	22.5	13.4	9.1	21.9	22.4	22.8	22.8	760.01	63
7	22.11	29.2	12.9	16.3	21.7	22.2	22.7	22.7	758.60	56
8	24.0	31.2	15.7	15.5	22.7	22.5	22.7	22.7	755.99	61
9	21.5	25.0	18.4	6.6	22.8	23.0	23.0	22.7	752.16	82
10	20.2	23.0	16.7	6.3	21.4	22.5	23.1	22.7	755.59	86
<i>D I</i>	20.44	25.10	14.82	10.28	21.85	22.56	23.01	22.87	757.26	67.9
11	18.7	21.4	16.1	5.3	20.5	22.0	22.9	22.7	760.95	56
12	19.5	24.2	14.4	9.8	20.5	21.5	22.5	22.7	759.55	71
13	20.2	23.5	16.0	7.5	21.3	21.7	22.5	22.6	754.58	75
14	18.4	20.1	15.4	4.7	20.1	21.7	22.5	22.4	752.15	51
15	19.0	24.0	14.6	9.4	19.5	21.3	22.2	22.5	751.73	59
16	24.1	31.5	17.7	13.8	21.3	21.4	22.0	22.3	755.89	68
17	27.9	35.9	19.9	16.0	22.8	22.1	22.1	22.3	758.35	52
18	22.6	31.6	20.5	11.1	23.3	22.8	22.6	22.2	758.30	70
19	24.8	30.4	20.2	10.2	23.3	23.0	22.9	22.3	757.55	73
20	24.4	30.0	20.2	9.8	23.4	23.3	23.1	22.5	758.80	81
<i>D II</i>	21.96	27.26	17.50	9.76	21.60	22.08	22.53	22.45	756.79	65.6
21	26.8	34.9	20.5	14.4	24.0	23.6	23.2	22.5	757.80	69
22	19.8	24.9	16.0	8.9	23.4	23.9	23.5	22.7	757.94	85
23	16.6	19.9	14.6	5.3	19.6	22.6	23.2	22.7	763.03	63
24	15.6	19.9	9.5	10.4	19.3	21.0	22.8	22.8	761.30	75
25	15.5	23.0	6.7	16.3	19.4	20.7	22.4	22.6	762.26	83
26	19.3	27.6	12.8	14.8	19.7	20.6	22.1	22.5	760.61	81
27	20.6	28.8	14.4	14.4	21.0	21.2	22.0	22.3	758.11	81
28	18.7	21.5	16.5	5.0	20.1	21.6	22.0	22.2	756.72	89
29	16.1	23.1	8.8	14.3	18.2	20.3	22.0	22.1	758.35	76
30	24.1	31.1	14.8	16.3	19.8	20.2	21.7	22.1	753.97	78
31	16.4	25.0	14.2	10.8	19.5	21.0	21.7	22.0	762.59	75
<i>D III</i>	19.05	25.43	13.53	11.90	20.36	21.52	22.42	22.41	759.33	77.7
<i>Mes</i>	20.44	25.91	15.22	10.69	21.24	22.04	22.65	22.57	757.84	70.6

Días	{	Serenos (0-3.5)	9	Días con	{	1 m/m. o menos . . . 0
						1.1 a 10 m/m 6
	{	Semi nubl. (3-6.7)	19	lluvia de	{	10.1 a 25 1
						25.1 a 50 0
		Cubiertos (7.1-10)	5			50.1 o más 0

Estación Experimental de Riego

Marzo 1933.

Prom. Nebulosidad en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m.		VIENTO INFERIOR		FENÓMENOS VARIOS				FECHA
	Pesbles	Habillas	Diferencia	Caída	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts. s	Niebla	Granizo	Man. Eléct.	Helada	
6.0				2.5	6.5	Var.	6.40	ni.				1
7.0					6.6	SSE	6.73					2
5.0					6.6	Var.	2.27					3
2.0					3.0	E	2.40					4
1.0					6.5	Var.	4.43					5
1.3					5.5	E	4.13					6
3.7					7.0	NNW	4.30					7
5.7					8.5	N	5.13					8
9.3				6.7	1.5	N	4.53					9
9.0				7.1	2.9	SSE	4.73					10
5.00	126	67	59	16.3	54.6	N	4.51	1	0	0	0	D I
3.3					5.1	E	4.83					11
5.7					3.5	ENE	2.93					12
6.3					3.9	Var.	3.07					13
5.7					9.5	SSE	7.87					14
3.7					7.7	Var.	6.00					15
4.3					6.8	Var.	3.60					16
1.0					3.0	WNW	5.80					17
6.7					3.1	Var.	4.40					18
5.7					4.4	NW	4.53					19
7.0				2.2	3.9	N	2.23					20
4.94	123	67	56	2.2	50.9	WNW	4.53	0	0	0	0	D II
5.0					5.6	Var.	2.70					21
9.0				4.3	4.6	Var.	4.77					22
4.3					5.3	Var.	8.63					23
3.0					3.0	Var.	2.20					24
3.3					2.8	SE	2.80					25
2.0					3.7	Var.	2.90					26
1.7					4.5	Var.	3.20	ni.				27
6.0				6.5	2.9	Var.	5.30		g.			28
4.3					3.9	NNW	2.27	ni.				29
6.7				13.0	4.4	N	4.33			m. e.		30
5.3					5.0	Var.	5.30					31
4.60	130	74	56	23.8	45.7	Var.	4.04	2	1	1	0	D III
4.84	379	208	171	42.3	151.2	N	4.35	3	1	1	0	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Abs. 15	1	4	5	10	6	6	13	3	3	0	1	3	9	2	8=89 y 4ca	
Rel. 18	1	4	5	12	7	7	15	3	3	0	1	3	10	2	9=100	

Abril 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	15.1	19.1	9.8	9.8	18.2	19.7	21.4	21.8	765.85	85
2	17.3	24.4	9.8	15.1	17.1	18.6	20.9	21.7	762.01	72
3	19.3	26.9	12.4	14.5	18.0	19.2	20.6	21.5	757.34	69
4	24.3	31.4	17.8	13.6	19.5	19.8	20.6	21.4	753.88	72
5	25.3	32.0	18.7	13.3	21.0	20.7	20.8	21.2	757.80	63
6	22.6	30.2	19.4	10.8	21.3	21.3	21.1	21.2	756.91	82
7	19.9	20.9	18.8	2.1	20.4	21.2	21.5	21.3	759.73	100
8	23.4	30.8	18.2	12.6	20.8	21.0	21.5	21.4	759.49	61
9	24.7	31.5	19.7	11.8	21.0	21.2	21.5	21.4	757.84	71
10	25.8	32.6	20.4	12.2	21.6	21.4	21.6	21.4	755.62	70
D I	21.77	27.98	16.40	11.58	19.89	20.41	21.15	21.43	759.01	74.5
11	19.3	24.0	16.8	7.2	20.2	21.7	21.7	21.4	755.59	70
12	15.3	17.8	13.9	3.9	18.2	20.1	21.6	21.4	762.92	83
13	16.3	22.0	8.5	13.5	17.4	19.2	21.2	21.4	760.49	67
14	18.0	19.4	14.8	4.6	17.4	19.0	20.1	21.3	755.40	80
15	14.0	19.5	9.5	10.0	17.1	18.8	20.1	21.1	761.41	64
16	18.3	19.9	5.7	14.2	15.9	17.8	19.9	20.9	761.41	80
17	16.1	22.3	9.6	12.7	15.7	17.5	19.5	20.7	757.72	85
18	17.3	24.0	12.2	11.8	16.4	17.6	19.2	20.5	757.69	93
19	18.9	26.0	13.4	12.6	17.6	18.2	19.1	20.3	755.74	83
20	15.2	20.9	12.2	8.7	17.0	18.3	19.2	20.0	758.47	62
D II	16.37	21.58	11.66	9.92	17.29	18.82	20.16	20.90	758.68	77.0
21	13.7	19.0	8.0	11.0	15.6	17.4	19.1	20.0	762.52	77
22	12.6	19.0	6.0	13.0	14.7	16.7	18.8	19.9	764.15	89
23	12.4	18.6	6.3	12.3	14.5	16.1	18.3	19.8	763.75	82
24	13.1	18.7	6.5	12.2	14.4	16.1	18.0	19.6	764.25	85
25	11.5	19.4	5.0	14.4	14.2	15.9	17.8	19.4	766.89	83
26	13.5	21.0	7.1	13.9	14.0	15.7	17.6	19.2	767.87	80
27	14.4	22.0	7.7	14.3	14.0	15.6	17.4	19.0	768.18	81
28	16.3	23.5	10.5	13.0	14.9	15.6	17.2	18.9	765.63	81
29	17.9	24.0	11.8	12.2	15.8	16.5	17.3	18.7	767.13	80
30	17.9	24.1	13.8	10.3	16.5	16.8	16.8	18.7	766.89	84
DIII	14.33	20.98	8.27	12.66	14.36	16.24	17.83	19.32	765.53	81.3
Mes	17.49	23.50	12.11	11.39	17.35	18.49	19.71	20.55	761.07	77.6

Días	{	Serenos (0-3.5)	19	Días con llovía de	{	1 m/m o menos	0
		Semi nubl. (3.6-7)	6			1.1 a 10 m/m	2
		Cubiertos (7.1-10)	5			10.1 a 25 "	2
						25.1 a 50 "	1
						50.1 o más "	0

Estación Experimental de Riego

Abril 1933.

Prom. Nebulosidad en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENÓMENOS VARIOS				FECHA
	Pasibles	Habidas	Diferencia	Calda	Esvaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts. s.	Niebla	Granizo	Man. Eléc.	Helada	
2.0					8.0	Var.	3.27					1
1.0					4.8	N	3.93					2
2.8					4.1	Var.	3.70					3
2.7					5.9	WNW	4.50					4
1.0					5.6	NNE	5.73					5
8.0					2.6	Var.	4.30			m e.		6
9.3				2.0	1.6	E	3.70			m e.		7
6.7				21.3	5.6	Var.	4.03					8
3.0					5.2	Var.	4.70					9
3.8					6.0	Var.	4.63					10
3.93	115	69	46	23.8	44.4	N	4.25	0	0	2	0	D I
8.7					8.0	Var.	6.93					11
7.7				28.4	3.8	Var.	6.20					12
5.0					3.5	NE	3.67					13
8.3				13.8	3.1	SSE	6.53					14
2.7				5.5	3.6	Var.	3.63					15
1.0					3.3	N	1.67					16
1.7					3.2	Var.	4.33					17
2.0					1.9	Var.	2.47					18
1.3					3.4	Var.	2.60					19
5.0					4.6	ESE	4.70					20
4.34	111	74	37	47.7	83.4	N	4.27	0	0	0	0	D II
1.3					3.5	E	2.37					21
1.7					3.4	Var.	3.17					22
2.7					2.4	Var.	2.33					23
3.7					2.9	Var.	3.80					24
3.8					2.4	Var.	2.83					25
1.7					3.0	Var.	2.43					26
2.7					3.1	Var.	3.17					27
1.3					3.5	NNE	3.60					28
4.3					3.8	N	4.97					29
5.7					2.5	NE	4.17					30
2.84	108	76	32	0.0	30.5	Var.	3.28	0	0	0	0	D III
3.70	334	219	115	71.0	103.3	N	3.94	0	0	2	0	MES

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Abs.	17	17	15	2	11	2	2	6	2	1	1	0	1	8	2	6 = 87 y 3 en las
Rel.	20	18	18	2	13	2	2	7	2	1	1	0	1	9	2	7 = 100

Mayo 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo - Temperatura a la Profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa o/o
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	16.9	21.6	11.2	10.4	16.5	17.1	17.8	18.6	763.15	94
2	16.2	21.0	11.4	9.6	16.5	17.2	17.8	18.7	760.06	92
3	18.4	23.5	13.3	10.2	16.5	17.4	18.0	18.7	759.43	87
4	18.6	22.5	15.2	7.3	17.6	17.7	18.0	18.7	757.50	94
5	18.2	19.8	16.2	3.6	17.9	18.0	18.2	18.7	754.50	97
6	16.4	17.9	14.0	3.9	17.8	18.1	18.5	18.8	760.42	87
7	16.5	20.9	12.4	8.5	16.6	17.3	18.4	18.8	762.78	75
8	15.8	21.5	9.2	12.3	15.4	16.7	18.4	18.8	763.51	84
9	16.5	22.5	13.1	9.4	15.7	16.8	18.0	18.8	763.86	83
10	15.8	21.4	12.1	9.3	15.8	16.7	17.9	18.7	762.63	96
D I	16.88	21.26	12.81	8.45	16.58	17.30	18.08	18.73	760.74	88.8
11	15.9	21.4	11.3	10.1	16.1	16.5	17.8	18.6	762.27	96
12	16.5	22.5	10.0	12.5	16.6	17.2	17.8	18.5	763.59	86
13	15.6	20.4	10.0	10.4	15.8	16.9	17.7	18.5	763.18	95
14	17.5	21.5	12.5	9.0	16.6	16.9	17.7	18.5	762.07	92
15	16.5	19.4	15.0	4.4	16.9	17.3	17.9	18.4	762.09	94
16	16.8	23.0	11.2	11.8	16.5	17.4	18.0	18.5	759.30	89
17	17.4	23.1	13.0	10.1	16.4	17.3	17.8	18.5	755.13	86
18	16.8	22.0	13.6	8.4	16.5	17.1	18.0	18.5	753.06	91
19	15.9	19.0	12.4	6.6	16.7	17.3	18.0	18.5	757.03	94
20	13.1	17.1	9.9	7.2	15.5	16.6	17.9	18.4	763.69	94
D II	16.15	20.94	11.89	9.05	16.36	17.08	17.86	18.49	760.14	92.0
21	15.0	21.0	7.5	13.5	14.3	16.1	17.6	18.4	760.81	85
22	19.3	22.2	15.5	6.7	16.1	16.2	17.4	18.3	756.94	98
23	24.6	30.5	19.4	11.1	18.5	17.5	17.5	18.3	755.13	89
24	21.6	27.5	17.7	9.8	19.4	18.6	17.9	18.2	755.50	93
25	17.3	18.8	15.4	3.4	18.3	18.3	18.7	18.1	759.03	100
26	17.1	18.0	14.4	3.6	17.4	18.1	18.5	18.3	762.97	98
27	19.4	22.9	16.0	6.9	18.0	18.1	18.4	18.5	754.43	94
28	12.7	16.4	12.0	4.4	15.9	17.6	18.4	18.5	756.63	86
29	11.2	14.0	9.7	4.3	13.8	16.1	18.1	18.5	763.52	89
30	10.9	14.8	8.0	6.8	13.4	15.4	17.4	18.5	764.06	90
31	9.8	13.0	5.1	7.9	12.2	14.7	17.0	18.4	759.13	94
D III	16.26	19.92	12.79	7.13	16.12	16.97	17.90	18.36	758.33	92.6
MES	16.43	20.68	12.51	8.17	16.35	17.11	17.95	18.52	759.91	91.1

Días	Serenos (0.3-5)		2	Días con lluvia de	1 m/m o menos		0
	Semi nubl. (3.6-7)		14		1.1 a 10 m/m		3
	Cubiertos (7.1-10)		15		10.1 a 25 "		2
					25.1 a 50 "		1
					50.1 o más		1

Estación Experimental de Riego

Mayo 1933.

Precip. Nebulosidad. en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENÓMENOS VARIOS				FECHA
	Possibles	Habidas	Diferencia	Caída	Evaporada	Dirección Predomina.	Vel. Media Mts/s.	Niebla	Granizo	Man. Eléc.	Helada	
3.7					1.7	Var.	3.77	ni.				1
4.0					1.5	NE	4.10	ni.				2
8.0					2.2	Var.	5.13					3
9.3				2.4	1.9	E	2.93					4
9.3				7.4	1.1	SE	4.00	ni.				5
7.7					2.6	SSE	6.18					6
4.7					2.4	NE	3.77					7
5.6					2.3	Var.	2.97					8
8.3					2.7	NNE	3.60					9
6.0					1.1	Var.	1.70					10
6.66	105	27	78	9.8	19.5	NE	3.80	3	0	0	0	D I
5.7					0.9	Var.	1.87	ni.				11
4.7					1.2	Var.	2.23	ni.				12
3.0					1.1	NNE	2.20	ni.				13
5.3					1.2	ENE	2.47					14
5.3					1.2	SSE	2.93					15
3.7					2.1	NE	2.07	ni.				16
7.0					3.2	Var.	3.13					17
7.6				11.2	1.2	Var.	3.10					18
6.3					2.2	SSE	2.03	ni.				19
4.0					2.2	Var.	1.80	ni.				20
5.26	102	51	51	11.2	16.5	Var.	2.38	3	0	0	0	D II
3.0					5.4	N	6.63					21
7.7					1.9	N	6.20			m.e.		22
3.7					3.3	Var.	5.73			m.e.		23
6.7				23.0	2.4	N	3.93			m.e.		24
9.7				53.8	0.4	N	5.37			m.e.		25
10.0				9.6	0.7	Var.	7.90	ni.				26
10.0				34.8	1.5	N	6.40					27
9.0					5.0	SSW	9.87					28
7.3					2.0	S	5.20					29
7.0					2.2	SE	2.67					30
9.3					1.9	N	1.93					31
7.58	110	26	84	121.2	26.7	N	5.62	1	0	4	0	D III
6.54	317	104	213	142.2	62.7	N	3.99	10	0	4	0	MES

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

	N	NNE	NE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Abs	20	6	14	11	9	2	9	9	3	2	0	0	2	3	0
Rel.	23	6	16	12	10	2	10	10	3	2	0	0	2	3	0

= 91 y 2 cal
= 100

Junio 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf., mm. Hg.	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Extensión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	11.8	13.0	10.4	2.6	12.6	14.4	16.6	18.1	757.00	89
2	10.9	13.9	7.6	6.3	12.0	13.8	16.1	17.8	761.23	80
3	11.1	16.9	4.3	12.6	10.8	13.1	15.7	17.5	763.25	82
4	10.3	15.3	5.0	10.3	11.9	13.1	15.3	17.3	762.38	90
5	10.5	17.4	2.9	14.5	10.7	13.0	15.0	17.0	762.82	93
6	11.9	18.8	6.7	12.1	11.5	13.0	14.9	16.7	760.70	89
7	13.1	20.2	7.4	12.8	11.8	12.8	14.7	16.5	761.10	87
8	15.5	20.6	12.2	8.4	13.0	13.6	14.6	16.3	760.22	94
9	15.4	19.0	11.1	7.9	13.2	14.0	14.8	16.2	759.70	82
10	17.5	23.0	13.2	9.8	13.9	14.0	14.9	16.1	757.93	88
D I	12.80	17.81	8.08	9.73	12.14	13.48	15.26	16.95	760.63	86.6
11	18.4	23.0	14.6	8.4	14.4	14.5	15.1	16.2	752.49	64
12	14.3	17.0	11.0	6.0	14.4	14.9	15.4	16.2	752.78	80
13	11.2	17.0	4.3	12.7	12.4	14.4	15.3	16.2	754.75	85
14	8.3	12.0	5.4	6.6	11.3	13.6	15.2	16.2	758.83	83
15	11.6	15.5	4.2	11.3	10.6	12.5	14.7	16.1	753.91	56
16	15.4	16.5	13.0	3.5	12.2	12.6	14.5	16.1	746.55	99
17	13.7	18.6	9.1	9.5	13.7	13.4	14.5	15.9	747.11	84
18	8.2	10.2	6.9	3.3	11.1	13.2	14.5	15.8	760.78	80
19	6.8	10.5	4.6	5.9	9.4	12.0	14.4	15.7	768.83	91
20	6.2	9.5	3.8	5.7	8.6	11.2	13.6	15.6	773.45	72
D II	11.41	14.98	7.69	7.29	11.81	13.23	14.72	16.00	756.95	79.4
21	7.1	13.0	1.8	11.2	7.9	11.0	13.5	15.4	770.36	82
22	8.2	13.0	3.9	9.1	8.0	10.4	12.8	15.1	764.93	90
23	9.3	14.0	3.8	10.2	8.2	10.1	12.4	14.9	759.65	71
24	9.1	13.0	7.1	5.9	8.7	10.4	12.1	14.7	760.22	88
25	13.4	19.0	4.8	14.2	9.3	10.3	12.2	14.5	756.21	78
26	10.6	15.5	9.2	6.3	10.5	11.1	12.3	14.3	757.65	64
27	6.3	10.0	4.9	5.1	8.1	10.6	12.3	14.3	766.53	70
28	3.7	10.0	-1.0	11.0	6.9	9.6	12.0	14.1	769.26	90
29	4.4	10.8	-1.4	12.2	6.1	8.7	11.5	13.9	764.06	80
30	5.4	11.0	1.5	9.5	5.9	8.4	11.3	13.7	762.85	81
D III	7.75	12.93	3.46	9.47	7.96	10.06	12.24	14.49	763.17	79.7
Mes	10.65	15.24	6.41	8.83	10.64	12.26	14.07	15.81	760.25	81.9

Días	{	Serenos (0-3.5)	8	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos	4
		Semi nubl. (3.6-7)	18			1.1 a 10 m/m	1
		Cubiertos (7.1-10)	4			10.1 a 25 "	0
						25.1 a 50 "	0
						50.1 o más "	0

Estación Experimental de Riego

Junio 1933.

Presión en decímetros	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Posibles	Hebidas	Diferencia	Cálida	Evaporada	Dirección Predominante	Vel. Media Mts/s.	Niebla	Granizo	Man. Elec.	Helada	
5.7					3.4	Var.	6.13					1
1.3					3.7	SSW	5.57					2
1.7					2.1	SW	3.37					3
5.7					1.5	Var.	2.53	n. i.				4
4.0					1.0	Var.	2.00	n. i.				5
1.7					1.8	Var.	1.70					6
5.7					2.0	W	3.13					7
5.0					0.3	Var.	2.07	n. i.				8
7.3					2.9	W	3.30					9
6.6					0.5	Var.	4.00					10
4.47	99	49	50	0.0	19.2	W	3.38	3	0	0	1	D I
6.3					4.5	NNW	8.83			m.e.		11
7.7					4.2	Var.	5.63					12
5.7					4.8	Var.	3.10				h.	13
4.6					3.6	Var.	3.73					14
6.7				0.9	2.4	NNW	5.97					15
9.6				0.6	1.8	N	4.57			m.e.		16
8.3					0.7	S	6.77	n. i.				17
6.0				0.7	4.5	S	6.63		g.			18
6.7				3.7	2.4	S	6.46					19
5.0				0.8	2.2	ESE	3.57		g.			20
6.66	97	24	73	6.7	31.1	S	5.53	1	2	2	1	D II
3.3					2.0	Var.	1.87					21
4.7					1.4	Var.	4.20				h.	22
5.3					1.9	N	4.17					23
6.7					1.1	Var.	2.17					24
6.7					2.7	WNW	5.40					25
6.3					3.9	SSE	6.83					26
2.3					3.2	S	6.27					27
2.0					1.8	S	2.17				h.	28
1.7					2.0	Var.	3.67				h.	29
2.3					1.6	SSW	3.93					30
4.13	98	45	53	0.0	21.6	S	4.07	0	0	0	3	D III
5.09	294	118	176	6.7	71.9	S	4.32	4	2	2	5	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Abs.	8	0	0	1	0	2	0	6	20	9	3	3	12	9	3	10 = 86 y 4 cal
Rel.	9	0	0	1	0	2	0	7	25	10	3	3	15	10	3	12 = 100

Julio 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Termómetros a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	6.2	14.0	0.0	14.0	6.4	8.4	10.7	13.5	767.40	90
2	7.7	16.0	1.7	14.3	6.6	8.4	10.7	13.3	768.14	87
3	10.6	17.5	3.9	13.6	7.9	9.0	10.8	13.1	764.46	94
4	14.1	20.0	7.2	12.8	9.4	9.8	10.8	12.9	760.95	84
5	13.7	16.5	12.0	4.5	11.1	10.8	11.0	12.9	754.93	99
6	14.5	17.4	14.0	3.4	12.9	11.5	11.3	12.8	752.44	98
7	10.1	13.0	9.8	3.2	12.2	12.1	12.3	13.0	755.20	96
8	7.0	10.0	5.0	5.0	9.9	12.3	11.6	13.1	761.11	83
9	5.0	6.5	2.8	3.7	7.3	10.3	12.2	13.3	766.00	89
10	6.2	11.0	3.2	7.8	7.7	9.4	11.6	13.3	766.71	81
D I	9.51	14.19	5.96	8.23	9.14	10.20	11.30	13.12	761.73	90.1
11	6.6	7.6	2.9	4.7	7.3	9.2	11.3	13.2	761.33	87
12	4.7	7.5	3.3	4.2	6.2	8.7	11.0	13.1	760.74	81
13	5.6	7.2	2.7	4.5	5.2	7.9	10.6	12.9	762.43	86
14	6.4	7.5	5.0	2.5	6.7	8.1	10.3	12.6	762.59	100
15	8.7	10.5	5.9	4.6	8.1	8.6	10.2	12.4	762.06	99
16	9.0	9.8	7.8	2.0	9.0	9.4	10.4	12.3	761.83	100
17	7.8	8.9	5.9	3.0	9.4	9.7	10.6	12.3	764.55	98
18	7.6	9.9	5.0	4.9	8.7	9.6	10.7	12.3	765.81	90
19	8.5	14.0	2.8	11.2	7.9	9.2	10.9	12.3	764.82	86
20	9.7	15.6	5.0	10.6	8.4	9.7	10.7	12.3	761.62	87
D II	7.46	9.85	4.63	5.22	7.69	9.01	10.67	12.57	762.78	91.4
21	9.5	15.2	5.2	10.0	8.5	9.5	10.6	12.2	761.06	88
22	9.0	16.0	3.0	13.0	8.4	9.5	10.7	12.2	763.42	88
23	11.4	18.5	3.8	14.7	8.6	9.5	10.6	12.2	762.17	84
24	12.6	18.5	5.6	12.9	9.3	9.8	10.7	12.1	757.63	88
25	11.0	14.5	7.3	7.2	10.4	10.4	10.8	12.1	758.24	82
26	10.8	19.2	8.0	11.2	11.0	11.0	11.1	12.1	752.13	100
27	9.1	10.0	7.0	3.0	10.0	10.8	11.3	12.1	756.63	95
28	8.2	10.2	5.0	5.2	9.2	10.3	11.4	12.3	766.38	85
29	7.7	10.2	4.2	6.0	7.9	9.6	11.3	12.2	763.61	94
30	8.7	9.4	7.0	2.4	8.7	9.5	10.8	11.7	759.28	95
31	7.9	12.0	4.0	8.0	8.3	9.5	10.7	11.7	765.95	84
D III	9.63	13.97	5.46	8.51	9.12	9.94	10.91	12.08	760.41	89.4
Mes	8.89	12.71	5.35	7.36	8.66	9.72	10.96	12.57	761.60	90.3

Días	{	Serenos (0-3.5).....	7	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos ..	3
		Semi nubl. (3.6-7)...	6			1.1 a 10 m/m	7
		Cubiertos (7.1-10)....	18			10.1 a 25 "	0
						25.1 a 50 "	1
						50.1 o más "	1

Estación Experimental de Riego

Julio 1933.

Prom. Nebul. en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Ponibles	Habidas	Diferencia	Caída	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts. s	Niebla	Granizo	Man. Elect.	Helada	
2.0					1.5	SSW	2.30				h	1
2.0					1.1	N	3.00				h	2
4.3					1.0	Var.	2.50					3
2.7					3.3	NNW	3.63					4
8.3				49.0	0.8	N	3.33			m. e.		5
10.0				2.0	0.2	Var.	1.37	ni				6
9.7				7.0	1.0	S	3.93					7
8.7				3.0	2.8	S	5.43					8
8.0				0.3	1.8	S	3.50					9
7.7					1.4	NNE	1.37					10
6.34	98	36	62	61.3	14.9	S	3.04	1	0	1	2	D I
9.3				3.5	3.0	SSE	5.43					11
8.3				0.2	6.1	S	11.27		g			12
7.3					3.1	S	10.00					13
10.0					0.0	SSW	2.30	ni				14
9.7					0.1	Var.	2.07	ni				15
10.0				2.8	0.2	SSE	6.43	ni				16
9.3					0.5	S	4.70	ni				17
5.3					1.4	SSW	4.94					18
3.3					2.4	W	4.30					19
4.0					1.8	N	3.93					20
7.65	100	22	78	6.5	18.6	S	5.54	4	1	0	0	D II
6.3					1.2	W	2.10					21
3.3					1.2	Var.	0.87	ni			h	22
3.0					2.7	NW	3.43			m. e.		23
6.7					1.6	N	3.24					24
7.3					1.5	Var.	5.03					25
10.0				5.2	2.0	Var.	5.33	ni				26
8.7				1.0	1.0	SE	5.37					27
5.7					1.8	SSE	5.63					28
9.7				53.5	1.3	SSE	6.27			m. e.		29
9.3				6.2	2.0	S	10.93			m. e.		30
2.3					4.2	SSW	3.67					31
6.57	113	39	74	65.9	20.5	SSE	4.71	2	0	3	1	D III
6.85	311	97	214	133.7	54.0	S	4.44	7	1	4	3	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNW NW WNW W WSW SW SSW S SSE SE ESE E ENE NE NNE

Abs. 13	3	0	0	4	0	5	15	22	11	1	0	8	2	2	5 = 91 y 2 calm
Rel. 15	3	0	0	4	0	5	17	25	12	1	0	9	2	2	5 = 100

Agosto 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Termómetros a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Max. Abs.	Min. Abs.	Excursión	0, 10	0, 30	0, 60	1, 00		
1	8°6	14°5	2°2	12°3	7°9	9°3	10°6	11°9	768.50	77
2	12.2	18.5	6.0	12.5	8.9	9.4	10.6	11.9	768.09	73
3	13.0	20.5	6.2	14.3	9.5	9.9	10.6	11.9	765.52	63
4	15.7	22.5	9.0	13.5	10.7	10.5	10.8	11.8	761.42	72
5	17.7	24.5	10.0	14.5	11.7	11.1	11.1	11.9	758.19	70
6	19.2	23.5	13.0	10.5	12.8	11.9	11.5	12.0	757.89	67
7	20.2	25.5	15.4	10.1	13.4	12.7	12.0	12.1	753.37	68
8	17.0	22.1	9.5	12.6	13.8	13.3	12.4	12.2	751.42	86
9	8.1	11.2	6.0	5.2	11.0	12.5	12.6	12.5	763.49	74
10	6.7	9.0	4.4	4.6	8.4	11.0	12.6	12.7	769.30	73
D I	13.84	19.18	8.17	11.01	10.81	11.16	11.48	12.09	761.70	72.3
11	6.8	11.4	3.4	8.0	8.5	10.2	12.2	12.8	767.92	93
12	9.0	12.9	5.2	7.7	9.5	10.1	11.6	12.7	763.28	99
13	7.6	14.0	0.5	13.5	8.8	10.4	11.5	12.6	761.04	79
14	9.7	13.0	6.8	6.2	10.0	10.4	11.5	12.6	761.69	87
15	6.9	10.2	4.8	5.4	10.0	10.7	11.5	12.5	764.80	81
16	11.0	17.0	4.2	12.8	9.0	10.4	11.5	12.5	763.32	63
17	13.9	19.9	8.2	11.6	9.6	10.5	11.5	12.4	761.86	65
18	12.9	20.5	8.3	12.3	10.7	10.7	11.5	12.3	762.60	80
19	18.2	26.9	10.3	16.6	11.4	10.9	11.6	12.2	760.84	66
20	15.8	24.1	10.2	13.9	12.5	12.0	11.9	12.4	755.81	76
D II	11.18	16.99	6.19	10.80	10.00	10.63	11.63	12.50	762.32	78.9
21	12.5	16.4	9.2	7.2	12.3	12.2	12.2	12.6	757.16	83
22	12.5	14.8	10.9	3.9	12.4	12.4	12.4	12.7	758.82	88
23	15.4	18.6	11.2	7.4	13.0	12.6	12.6	12.7	754.12	83
24	13.5	16.5	11.0	5.5	13.0	13.0	12.7	12.9	751.27	87
25	14.7	21.8	10.0	11.8	13.0	13.0	12.9	13.0	753.45	68
26	14.0	17.9	9.9	8.0	12.7	13.2	13.0	13.1	752.02	72
27	11.8	18.5	6.6	11.9	11.7	12.8	13.1	13.2	757.60	77
28	14.7	22.0	7.6	14.4	11.7	12.6	13.0	13.3	756.69	78
29	12.6	16.0	8.0	8.0	12.2	12.7	13.1	13.4	759.08	83
30	10.0	15.6	2.8	12.8	11.2	12.5	13.1	13.4	763.57	84
31	12.2	17.0	5.2	11.8	11.5	12.4	13.0	13.4	759.82	84
D III	13.08	17.74	8.49	9.25	12.24	12.67	12.83	13.06	756.69	80.7
Mes	12.71	17.96	7.64	10.32	11.06	11.53	12.01	12.57	760.12	77.4

ías	{	Serenós (0-3.5)	9	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos	2
		Semi nubl. (3.6-7)	13			1.1 a 10 m/m	4
		Cubiertos (7.1-10)	9			10.1 * 25 *	0
						25.1 * 50 *	0
						50.1 o más *	0

Estación Experimental de Riego

Agosto 1933.

Pres. Nub. en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Ponibles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts./s	Niebla	Granizo	Mas. Elec.	Helada	
3.0					3.0	SSW	2.23				h.	1
2.7					3.0	NNW	2.70					2
3.3					4.1	NNW	2.53					3
4.0					3.8	Var.	3.07					4
4.0					4.1	NNW	4.17					5
9.0					6.9	N	5.97					6
8.7					4.9	NW	7.57					7
8.7				7.1	1.0	Var.	8.23		g			8
6.3					4.4	ESE	9.93					9
5.7				0.2	3.0	SSE	6.47					10
5.54	105	51	54	7.3	38.2	NNW	5.29	0	1	0	1	D I
4.3				0.2	1.7	ESE	4.10				h.	11
6.0					1.9	SE	2.17					12
2.7					3.0	NNW	2.80	ni.			h.	13
9.7					0.8	S	2.30	ni.				14
5.3					2.0	S	2.93					15
2.7					5.0	Var.	5.17					16
8.0					5.5	W	5.83					17
5.0					2.5	E	2.47					18
2.3					7.5	NNW	5.83					19
7.7					2.5	Var.	3.27			m. e.		20
5.37	108	52	55	0.2	32.4	NNW	3.69	2	0	1	2	D II
8.7					1.0	E	6.60					21
9.3					0.5	Var.	5.66					22
9.0				2.2	0.9	N	3.70					23
6.3				6.6	0.6	Var.	2.70					24
3.0					1.6	Var.	2.80					25
6.7					3.8	SSE	4.43					26
2.3					2.7	S	1.77					27
4.7					4.5	N	4.20					28
5.7				1.6	2.4	SE	4.07		g	m. e.		29
1.7					2.7	Var.	3.37				h.	30
6.3					1.7	NNE	3.73					31
5.79	123	53	70	10.4	22.4	N	3.91	0	1	1	1	D III
5.57	336	156	180	17.9	93.0	NNW	4.28	2	2	2	4	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNW NW WNW W WSW SW SSW S SSE SE ESE E ENE NE NNE

Abs. 12	5	3	4	9	5	4	7	7	3	2	1	8	2	6	14= 92	1 calm
Rel. 13	5	3	4	10	5	4	8	8	3	2	1	9	2	7	16= 100	

Setiembre 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa 0/0
	Promedio	Max. Abs.	Min. Abs.	Excursión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	13°6	17°0	11°0	6°0	12°9	12°8	13°0	13°5	758.86	88
2	9.1	13.0	5.5	7.5	11.6	12.7	13.0	13.4	763.22	70
3	7.4	11.5	3.2	8.3	10.2	12.3	13.1	13.5	767.40	82
4	8.0	10.5	5.9	4.6	9.9	11.7	12.9	13.5	771.11	87
5	9.2	16.5	2.0	14.5	10.0	11.4	12.6	13.5	771.79	86
6	12.9	19.5	3.7	15.8	10.8	11.5	12.5	13.4	767.47	72
7	16.9	23.4	9.2	14.2	12.2	12.2	12.6	13.4	764.04	71
8	18.4	24.6	12.2	12.4	13.8	13.1	12.9	13.3	764.56	71
9	21.0	27.2	12.8	14.4	15.4	13.7	13.3	13.3	759.73	70
10	19.5	25.9	15.9	10.0	16.5	15.2	14.5	13.5	757.61	87
D I	13.60	18.91	8.14	10.77	12.33	12.66	13.04	13.43	764.38	78.4
11	13.3	16.5	12.3	4.2	15.6	15.5	14.5	13.7	760.52	98
12	14.6	16.5	11.6	4.9	14.5	14.9	14.6	14.0	756.47	92
13	14.6	16.5	12.8	3.7	15.0	14.8	14.6	14.2	750.36	100
14	13.5	15.1	11.8	3.3	14.6	14.9	14.9	14.4	753.80	89
15	12.1	15.6	8.0	7.6	14.3	14.6	14.8	14.5	759.61	80
16	15.2	21.1	5.3	15.8	13.3	14.2	14.9	14.6	759.06	62
17	14.6	17.2	11.4	5.8	13.5	14.2	14.6	14.6	754.05	82
18	10.9	14.4	8.0	6.4	13.1	14.2	14.4	14.6	760.86	80
19	9.2	11.8	5.9	5.9	11.1	14.3	13.2	14.6	767.20	63
20	8.6	11.0	5.0	6.0	10.1	13.6	12.5	14.6	769.23	71
D II	12.66	15.57	9.21	6.36	13.51	14.52	14.30	14.38	759.12	81.7
21	9.0	13.2	2.4	10.8	10.4	12.6	13.6	14.5	766.59	83
22	12.4	14.5	6.6	7.9	11.5	12.1	13.5	14.4	759.27	88
23	12.2	13.4	11.0	2.4	12.4	12.6	13.4	14.2	754.49	77
24	12.5	16.0	8.5	7.5	12.6	12.6	13.5	14.1	762.58	80
25	13.3	20.2	4.9	15.3	12.6	12.9	13.5	14.0	761.91	76
26	14.5	19.5	9.0	10.5	13.3	13.6	13.6	14.0	760.60	80
27	11.2	14.2	6.7	7.5	13.7	13.9	13.8	14.1	761.57	87
28	12.9	21.0	3.6	17.4	12.6	13.6	14.0	14.1	758.81	75
29	16.9	23.4	9.6	13.8	14.3	13.9	14.0	14.2	754.85	77
30	13.9	17.6	9.0	8.6	15.3	14.6	14.3	14.3	755.93	81
D III	12.88	17.30	7.13	10.17	12.87	13.24	13.72	14.19	759.66	80.4
Mes	13.05	17.26	8.16	9.10	12.90	13.47	13.69	14.00	761.05	80.2

Días	{	Serenos (0-3.5)	11	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos	4
		Semi nubl. (3.6-7)	7			1.1 a 10 m/m	4
		Cubiertos (7.1-10)	12			10.1 a 25	3
						25.1 a 50	0
						50.1 o más	0

Estación Experimental de Riego

Setiembre 1933.

Prom. Nebulosidad en Décimos	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Posibles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts./s	Niebla	Granizo	Man. Elec.	Helada	
5.0					3.3	S	3.47					1
1.7					4.3	SE	3.77					2
3.0					3.0	Var.	3.43				h.	3
2.7					3.0	E	3.97					4
1.7					2.5	Var.	3.96				h.	5
1.3					4.5	Var.	5.90					6
4.7					5.2	NNW	6.07					7
6.3					3.6	N	4.67					8
7.3					4.4	N	4.10					9
8.3				1.2	1.6	Var.	2.70					10
4.20	115	78	37	1.2	35.4	N	4.20	0	0	0	2	D I
10.0				1.5	0.4	E	5.60	ni.				11
10.0				4.6	0.5	NNE	6.63					12
10.0				13.2	0.3	ENE	4.20			m. e.		13
7.3				0.2	0.7	Var.	4.17					14
1.7					2.8	S	2.80					15
2.7					4.5	Var.	4.30					16
9.7				15.9	1.5	Var.	3.83			m. e.		17
6.3				0.2	3.2	Var.	7.87					18
2.7					3.3	E	5.67					19
5.0					2.4	E	4.03					20
6.54	118	42	76	35.6	19.6	E	4.91	1	0	2	0	D II
2.7					1.6	E	4.13				h.	21
10.0				6.4	1.0	E	7.67					22
9.7				12.1	1.1	E	12.27			m. e.		23
6.0					1.6	E	4.30					24
2.7					2.3	Var.	2.80					25
8.6					1.3	Var.	1.03					26
3.3					1.2	Var.	4.60					27
7.7					2.8	N	3.87	ni.				28
9.0				1.0	2.6	N	4.83	ni.				29
4.7				0.2	2.1	E	4.70					30
6.44	123	62	61	19.7	17.6	E	5.01	2	0	1	1	D III
5.73	356	182	174	56.5	72.6	E	4.71	3	0	3	3	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

	N	NNW	NW	WNW	W	WSW	SW	SSW	S	SSE	SE	ESE	E	ENE	NE	NNE
Abs. 16	6	1	6	26	6	7	3	6	2	0	0	1	2	0	6	=88 y 2 ca
Rel. 18	7	1	7	30	7	8	3	7	2	0	0	1	2	0	7	=100

Octubre 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Max. Abs.	Min. Abs.	Excesión	0.10	0.80	0.60	1.00		
1	12°5	20°1	2°6	17°5	13°8	14°7	14°5	14°4	757.46	85
2	13.0	16.2	9.5	6.7	13.8	14.3	14.6	14.5	759.26	75
3	14.3	19.9	7.6	12.3	14.2	14.1	14.5	14.6	761.01	86
4	15.7	22.9	9.0	13.9	14.8	14.5	14.6	14.6	761.14	70
5	13.4	16.2	10.9	5.3	14.2	14.9	14.9	14.7	761.19	85
6	12.8	16.1	8.8	7.3	14.4	14.6	14.9	14.8	759.08	95
7	15.9	22.6	6.2	16.4	13.8	14.4	14.9	14.9	755.23	70
8	14.9	19.9	10.8	9.1	15.0	14.9	15.0	14.9	753.23	80
9	12.4	15.5	6.0	9.5	13.5	14.7	15.0	15.0	756.63	73
10	10.8	13.5	8.7	4.8	12.1	13.8	14.9	15.0	761.48	76
D I	13.57	18.29	8.01	10.28	13.96	14.49	14.78	14.74	758.57	79.5
11	9.2	12.0	6.0	6.0	10.8	13.1	14.5	15.0	765.49	78
12	9.8	15.0	1.6	13.4	11.2	12.4	14.3	14.9	762.66	71
13	16.1	22.9	4.4	18.5	12.3	12.8	14.0	14.8	757.96	68
14	16.0	21.6	8.0	13.6	14.3	13.6	14.0	14.7	759.73	67
15	15.1	21.0	8.0	13.0	15.2	14.4	14.4	14.6	762.21	80
16	20.0	29.0	5.3	23.7	15.4	15.2	14.8	14.7	762.70	73
17	22.7	30.0	13.2	16.8	17.1	15.9	15.2	14.8	759.97	70
18	25.8	34.0	16.8	17.2	18.7	17.2	15.6	15.0	756.40	63
19	26.5	34.6	19.8	14.8	20.1	18.3	16.1	15.3	754.72	62
20	28.8	36.5	19.9	16.6	21.2	19.0	16.7	15.6	751.62	64
D II	19.00	25.66	10.30	15.36	15.63	15.19	14.96	14.94	759.35	69.6
21	18.5	27.0	15.8	11.2	20.0	19.8	17.5	15.9	751.53	94
22	14.3	16.3	12.5	3.8	17.6	18.8	18.0	16.3	754.05	90
23	16.4	20.0	10.5	9.5	17.0	17.7	17.6	16.5	760.42	80
24	14.8	18.6	11.0	7.6	16.9	17.8	17.6	16.6	765.54	79
25	18.4	23.9	10.5	13.4	16.4	17.3	17.5	16.5	765.02	71
26	20.4	28.0	12.3	15.7	18.0	17.4	17.4	16.7	759.23	70
27	22.4	26.0	16.2	9.8	19.5	18.4	17.6	16.8	753.12	81
28	17.9	24.5	13.5	11.0	19.0	18.4	17.6	16.8	751.14	90
29	19.7	25.5	10.0	15.5	18.6	18.1	18.0	16.9	752.08	80
30	18.7	21.2	15.0	6.2	19.4	18.6	18.0	17.1	751.49	73
31	14.5	18.5	10.9	7.6	17.1	18.6	18.0	17.1	758.47	60
D III	17.82	22.68	12.56	10.12	18.14	18.26	17.71	16.66	756.55	78.9
Mes	16.83	22.22	10.36	11.86	15.98	16.05	15.88	15.48	758.11	76.1

Días	{	Serenos (0-3.5)	8	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos	2
		Semi nubl. (3.6-7)	13			1.1 a 10 m/m	4
		Cubiertos (7.1-10)	10			10.1 a 25 "	2
						25.1 a 50 "	0
						50.1 o más "	0

Estación Experimental de Riego

Octubre 1933.

Prom. Nubosidad en Décimos	HORAS DE SOL			AGUA en m m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Possibles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts. s	Niebla	Granizo	Man. Elec.	Helada	
3.3					2.9	Var	1.50					1
7.3					3.6	E	5.53					2
2.3					2.6	E	3.33					3
4.7					4.4	Var.	5.13					4
9.3				0.3	1.6	ENE	4.80					5
7.0				1.7	1.0	E	2.67					6
2.0					3.3	N	3.37					7
7.0				8.7	1.7	Var.	5.57					8
7.0				0.1	8.4	Var.	5.97					9
4.7				2.8	6.6	S	9.30					10
5.46	127	58	69	13.6	36.1	E	4.72	0	0	0	0	D I
8.0					2.5	S	4.70					11
3.7					3.0	Var.	2.27				h.	12
3.7					5.7	Var.	5.40					13
4.7					3.8	Var.	2.30					14
2.0					3.0	Var.	3.30					15
1.7					8.0	Var.	4.80					16
3.3					7.0	N	8.13					17
5.3					9.5	W	7.17					18
6.0					10.0	NNW	6.17					19
5.3					9.1	N	5.60					20
4.37	130	87	43	0.0	61.6	N	4.98	0	0	0	1	D II
9.7				11.6	0.4	Var.	6.13			m. e.		21
9.0					0.5	E	4.37					22
3.7					2.0	E	4.00					23
5.7					2.0	ENE	5.00					24
4.3					3.4	NNE	5.83					25
3.0					4.1	N	4.07					26
8.0					3.5	N	6.50			m. e.		27
7.0				23.4	2.9	Var.	6.07			m. e.		28
3.6					2.1	Var.	3.60					29
5.3				8.3	3.9	Var.	5.30					30
2.7					4.4	Var.	4.80					31
5.63	146	62	84	43.3	29.2	N	5.06	0	0	3	0	D III
5.17	403	207	196	56.9	126.9	N	4.93	0	0	3	1	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNW NW WNW W WSW SW SSW S SSE SE ESE E ENE NE NNE

Abs. 21 9 2 4 18 3 2 4 10 4 1 2 4 1 2 6 = 93

Rel. 23 10 2 4 20 3 2 4 11 4 1 2 4 1 2 7 = 100

Noviembre 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo-Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	14°5	19°6	8°4	11°2	16°6	18°1	17°9	17°3	758.79	70
2	11.5	16.0	6.5	9.5	15.5	17.2	17.6	17.2	763.92	71
3	12.3	17.6	3.6	14.0	14.9	16.5	17.0	17.2	762.39	68
4	15.3	22.6	6.4	16.2	14.9	16.4	17.3	17.1	760.15	60
5	19.2	27.0	10.2	16.8	16.5	16.6	17.0	17.1	759.19	70
6	20.8	31.0	14.2	16.8	18.1	17.3	17.2	17.0	752.79	77
7	17.3	22.2	11.7	10.5	17.7	17.8	17.4	17.0	752.49	66
8	15.8	19.8	11.2	8.6	17.1	17.6	17.6	17.0	754.16	80
9	21.7	29.9	11.5	18.4	17.7	17.7	17.6	17.2	752.50	68
10	21.5	29.8	15.2	14.6	19.5	18.1	17.7	17.3	754.15	80
<i>D I</i>	16.99	23.55	9.89	13.66	16.85	17.33	17.43	17.14	757.05	69.0
11	17.1	21.6	13.7	7.9	18.9	19.1	18.1	17.3	756.50	82
12	16.3	19.2	11.6	7.6	17.8	18.5	18.4	17.4	761.75	72
13	16.8	21.6	8.5	13.1	17.3	17.7	18.2	17.6	765.22	70
14	17.3	22.6	9.2	13.4	17.5	17.8	18.1	17.6	764.02	65
15	17.9	25.6	9.8	15.8	18.1	17.9	18.1	17.7	761.32	62
16	19.9	28.6	11.8	16.8	18.7	18.4	18.2	17.7	757.33	58
17	22.0	29.4	14.6	14.8	20.2	19.1	18.5	17.7	755.28	61
18	18.3	21.6	13.5	8.1	20.3	19.7	18.7	17.9	756.61	74
19	19.1	24.9	10.5	14.4	20.6	19.7	19.0	18.0	756.98	62
20	17.0	25.5	12.7	12.8	20.3	19.9	19.3	18.1	760.64	61
<i>D II</i>	18.17	24.06	11.59	12.47	18.97	18.78	18.46	17.70	759.57	66.7
21	16.5	22.5	6.4	16.1	19.4	19.7	19.5	18.4	762.27	61
22	22.9	32.0	10.6	21.4	20.4	20.0	19.6	18.5	751.86	60
23	19.6	25.4	14.4	11.0	20.9	20.8	19.6	18.5	748.38	75
24	21.6	30.4	12.3	18.1	20.7	20.8	19.9	18.8	752.16	72
25	24.5	32.5	17.7	14.8	21.4	20.9	20.0	18.8	752.79	80
26	22.0	26.0	17.5	8.5	22.0	21.4	20.3	19.0	753.42	75
27	18.2	22.5	17.3	5.2	20.8	21.2	20.4	19.0	752.19	90
28	20.4	24.8	16.6	8.2	21.3	20.8	20.5	19.3	756.45	72
29	16.9	20.2	13.7	6.5	21.0	21.5	20.5	19.3	760.45	63
30	13.5	17.6	8.8	8.8	19.0	20.2	20.5	19.5	763.02	67
<i>D III</i>	19.61	25.39	13.53	11.86	20.69	20.73	20.08	18.91	755.30	71.5
Mes	18.26	24.33	11.67	12.66	18.84	18.95	18.66	17.92	757.31	66.8

Días	{	Serenos (0-3.5)	14	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos . . .	1
						1.1 a 10 m/m	2
		Semi nubl. (3.6-7) . . .	11			10.1 a 25 "	1
		Cubiertos (7.1-10) . . .	5			25.1 a 50 "	2
						50.1 o más "	0

Estación Experimental de Riego

Noviembre 1933.

Prom. Nebulidad en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m.m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Pesibles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predomin.	Vel. Media Mts./s	Niebla	Granizo	Man. Elec.	Helada	
3.3				2.0	5.4	Var.	4.27					1
3.7					5.1	Var.	4.20					2
3.3					5.1	Var.	2.63				h.	3
1.3					5.5	Var.	3.93					4
2.3					5.0	N	3.93					5
5.7				21.0	4.0	Var.	5.77			m. e.		6
4.7					8.0	Var.	6.37					7
2.0					6.0	S	4.00					8
1.3					9.0	Var.	5.57					9
6.4				3.7	4.5	Var.	4.96		g.	m. e.		10
3.40	186	110	26	26.7	57.6	Vars.	4.56	0	1	2	1	D I
6.0					3.4	Var.	4.23					11
2.7					4.1	E	4.93					12
2.0					4.5	ENE	4.87					13
2.3					6.5	Var.	3.53					14
3.3					6.5	N	2.57					15
3.0					6.8	Var.	3.23					16
7.3					6.4	W	4.14					17
5.7				0.2	3.8	SSE	4.37			m. e.		18
3.4					5.6	Var.	2.60					19
6.0					6.5	E	8.10					20
4.17	140	87	53	0.2	54.1	E	4.26	0	0	1	0	D II
1.7					7.0	ENE	2.80					21
6.3					6.4	N	4.77			m. e.		22
4.0				37.5	6.0	Var.	4.60			m. e.		23
1.7					8.0	W	2.40					24
4.0					8.5	E	6.53					25
7.3					4.5	Var.	8.07					26
9.3				41.4	2.5	N	3.67			m. e.		27
7.7					3.7	E	4.23					28
8.0					6.8	E	8.27					29
5.0					5.0	Var.	3.66					30
5.50	142	84	58	78.9	58.4	E	4.90	0	0	3	0	D III
4.36	418	281	137	105.8	170.1	E	4.57	0	1	6	1	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNW NW WNW W WSW SW SSW S SSE SE ESE E ENE NE NNE

Abs. 14 4 1 7 22 3 1 8 5 1 1 3 7 5 1 6=89 y 1 calm

Rel. 17 4 1 8 26 3 1 9 5 1 1 3 8 5 1 7=100

Diciembre 1933.

Sección Fito - Meteorológica de la

FECHA	TEMPERATURA C. AL ABRIGO				Geo - Temperatura a la profundidad de metros				Promedio de la presión atmosf. a 0°	Prom. humedad relativa %
	Promedio	Máx. Abs.	Mín. Abs.	Excursión	0.10	0.30	0.60	1.00		
1	17.9	24.8	6.5	18.3	18.8	19.8	20.3	19.5	757.94	71
2	21.7	33.6	13.7	19.9	19.9	20.1	20.0	19.6	751.58	61
3	17.6	19.9	13.9	6.0	19.5	20.3	20.1	19.3	752.05	71
4	19.0	23.8	11.8	12.0	19.2	19.4	20.0	19.5	756.10	70
5	22.8	30.4	12.9	17.5	20.0	20.1	20.1	19.5	751.78	60
6	19.2	25.5	14.9	10.6	20.4	20.6	20.2	19.4	749.07	72
7	16.2	21.1	9.4	11.7	19.0	20.2	20.3	19.5	755.56	64
8	21.1	30.5	11.2	19.3	19.2	20.1	20.1	19.5	752.26	58
9	20.2	28.0	15.0	13.0	20.8	20.4	20.0	19.5	754.26	61
10	20.0	28.8	13.6	15.2	20.2	20.6	20.4	19.5	758.84	70
D I	19.57	26.64	12.29	14.35	19.70	20.16	20.15	19.48	753.94	65.8
11	14.2	18.3	10.1	8.2	19.2	20.4	20.4	19.7	766.34	65
12	15.8	19.8	5.2	14.6	18.4	19.8	20.4	19.7	762.34	70
13	22.9	31.2	12.6	18.6	19.9	20.0	20.1	18.7	752.61	66
14	18.6	23.3	15.0	8.3	21.1	20.9	20.4	19.7	753.83	67
15	16.4	22.3	8.2	14.1	19.6	20.2	20.5	19.8	760.40	62
16	20.6	29.0	13.2	15.8	20.2	20.4	30.5	19.8	759.27	68
17	20.8	27.0	13.4	13.6	21.2	21.0	20.5	19.9	758.67	70
18	23.6	31.0	13.8	17.2	22.5	21.9	20.8	19.9	755.44	61
19	25.7	33.1	18.6	14.5	22.9	21.9	21.0	20.0	754.41	55
20	26.1	34.4	19.7	14.7	23.8	22.7	21.6	20.2	752.54	60
D II	20.47	26.94	12.98	13.96	20.88	20.92	20.62	19.84	757.59	64.4
21	22.2	28.5	18.3	10.2	24.0	23.4	21.9	20.3	749.52	78
22	23.8	30.8	17.2	13.6	23.3	23.0	22.1	20.6	751.27	67
23	20.3	25.6	13.8	11.8	23.1	23.4	22.3	20.8	755.54	68
24	20.4	27.5	15.8	11.7	21.7	23.0	22.4	21.0	756.06	80
25	22.2	30.0	16.0	14.0	22.2	22.5	22.2	21.0	755.74	72
26	23.2	32.0	18.0	14.0	22.4	23.3	22.3	21.1	754.87	63
27	22.3	27.3	16.7	10.6	22.5	22.7	22.4	21.2	754.81	64
28	24.3	29.1	18.2	10.9	23.4	23.4	22.5	21.2	753.58	68
29	26.4	34.1	18.0	16.1	23.6	23.7	22.4	21.3	751.43	58
30	23.2	29.0	18.7	10.3	24.0	24.0	22.7	21.4	750.16	74
31	24.3	31.9	14.8	17.1	23.1	23.3	22.9	21.5	754.76	61
D III	22.96	29.62	16.86	12.76	23.03	23.24	22.37	21.03	753.43	68.5
Mes	21.06	27.79	14.14	13.65	21.26	21.50	21.09	20.15	754.94	66.3

Días	{	Serenos (0-3.5)	9	Días con lluvia de	{	1 m/m o menos . . .	1
		Semi nubl. (3.6-7) . . .	13			1.1 a 10 m/m	9
		Cubiertos (7.1-10) . . .	9			10.1 a 25 "	2
						25.1 a 50 "	0
						50.1 o más "	0

Estación Experimental de Riego

Diciembre 1933.

Pres. Nebulosidad en Décimas	HORAS DE SOL			AGUA EN m/m		VIENTO INFERIOR		FENOMENOS VARIOS				FECHA
	Posibles	Habidas	Diferencia	Caida	Evaporada	Dirección Predominante	Vel. Media Mts / s	Niubla	Granizo	Man. Elec.	Helada	
1.7					6.3	Var.	2.73					1
7.7				4.7	9.5	N	7.97			m. e.		2
6.0					5.1	S	8.53					3
1.7					6.5	E	2.70					4
1.7					8.3	N	4.37					5
8.3				0.4	3.6	N	7.17			m. e.		6
3.3				4.0	6.2	S	4.97					7
1.0					5.2	Var.	4.50					8
3.6				2.2	8.5	Var.	5.96					9
5.3					6.0	Var.	7.30					10
4.03	144	88	56	11.3	65.2	N	5.62	0	0	2	0	D I
5.7					6.5	Var.	7.27					11
2.0					5.0	Var.	2.77					12
8.0				8.3	8.0	Var.	5.50			m. e.		13
5.0					4.5	E	5.47					14
3.0					5.5	Var.	2.33					15
5.3					5.7	Var.	3.46					16
5.3					5.5	NNE	4.00					17
5.3					6.5	NNE	3.70					18
5.7				10.2	Var.	5.17						19
7.0					5.2	Var.	4.23					20
5.23	144	80	64	3.3	62.6	NNE	4.39	0	0	1	0	D II
9.0				1.2	2.5	NNE	4.17			m. e.		21
3.7					7.5	S	5.37					22
7.3				2.8	3.9	Var.	2.50					23
6.7					2.5	NNE	1.70			m. e.		24
5.0				12.8	4.3	Var.	5.03					25
8.7				7.8	2.6	Var.	4.20			m. e.		26
7.3				12.2	2.9	Var.	2.33					27
7.3				4.3	2.7	Var.	2.40			m. e.		28
2.7					5.8	Var.	4.77			m. e.		29
6.7				7.3	3.5	Var.	1.90			m. e.		30
3.3					5.2	S	2.56					31
6.16	159	80	79	48.4	43.4	NNE	3.36	0	0	6	0	D III
5.17	447	248	199	63.0	171.2	NNE	4.42	0	0	9	0	Mes

Frecuencia Absoluta y Relativa % de los Vientos

N NNW NW WNW W WSW SW SSW S SSE SE ESE E ENE NE NNE

Abs.	13	21	0	2	14	2	2	5	11	5	0	3	5	3	0	6=92	1 cal m
Rel.	14	24	0	2	16	2	2	5	12	5	0	3	5	3	0	7=100	

SINOPSIS METEOROLOGICA DEL AÑO 1933

ELEMENTOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Temperatura C. del aire						
Promedio al abrigo de la casilla	22.26	21.62	20.44	17.49	16.43	10.65
» de las Máx. Abs. id.	27.69	26.71	25.91	23.50	20.68	15.24
» de las Mín. »	15.88	15.85	15.22	12.11	12.51	6.41
Máximas Absolutas	37.1	34.4	35.9	32.6	30.5	23.0
Mínimas »	8.5	10.4	6.7	5.0	5.1	-1.4
Excursión Abs.	28.6	24.0	29.2	27.6	25.4	24.4
Máximas Absolutas a la Intemp.	41.0	40.0	39.9	34.5	31.9	25.0
Mínimas » » »	6.0	8.1	3.4	1.5	2.0	-5.3
Excursión » » »	35.0	31.9	36.5	33.0	29.9	30.3
Temperatura C. del subsuelo						
Prom. a la profun. de mts. 0.10	23.90	22.41	21.24	17.35	16.35	10.64
» » » 0.30	23.69	22.78	22.04	18.49	17.11	12.26
» » » 0.60	23.48	23.04	22.65	19.71	17.95	14.07
» » » 1.00	22.49	22.66	22.57	20.55	18.52	15.81
Barómetro a 0°C (Alt. sobre el mar mt. 80)						
Promedio mm.	755.40	756.00	757.84	761.07	759.91	760.25
Máxima Absoluta	763.93	762.18	766.24	768.47	764.99	773.89
Mínima »	747.11	746.94	747.00	752.42	751.59	743.18
Excursión	16.82	15.19	19.24	16.05	13.40	30.71
Humedad relativa						
Promedio en cent. de Saturación	68.9	75.3	70.6	77.6	91.1	81.9
Nebulosidad						
Prom. en déc. de cielo cubierto	4.57	4.06	4.84	3.70	6.54	5.09
Días { Serenos (0 a 3.5)	13	17	9	19	2	8
{ Mixtos (3.6 a 7.0)	10	5	17	6	14	18
{ Cubiertos (7.1 a 10)	8	6	5	5	15	4
Horas de sol						
Posibles	488	372	379	384	317	294
Habidas	220	228	208	219	104	118
Diferencia	218	144	171	116	213	176
Viento inferior						
Promedio Velocidad . . . m/s	4.81	4.40	4.35	3.94	3.99	4.32
Mayor Veloc. media diaria »	9.77	7.67	8.63	6.93	9.87	8.89
Menor » » » » »	1.47	1.40	2.20	1.67	1.70	1.70
Direc. predoman. % (16 rumbos)	E (21) N (13) SSE (10)	NNE (17) N (15) E (15)	N (18) SSE (15) E (12)	N (20) NE (18) NNE (13)	N (23) NE (16) ENE (12)	S (25) W (15) NNW (12)
Lluvia						
Totales mensuales . . . m/m	86.4	80.9	42.3	71.0	142.2	6.7
Máxima en un día . . . »	21.0	54.4	18.0	28.4	53.8	3.7
1 m/m o menos	1	1	0	0	0	4
Días con { 1.1 » a 10 m/m	8	2	6	2	3	1
lluvia de { 10.1 » » 25 »	1	2	1	2	2	0
{ 25.1 » » 50 »	0	0	0	1	1	0
{ 50.1 » o mas	0	1	0	0	1	0
Evaporación						
Totales mensuales en m/m . .	147.4	139.0	151.2	108.3	62.7	71.9
Máxima en un día »	10.5	8.0	9.5	6.0	5.4	4.8
Mínima en un día »	1.0	1.8	1.5	1.6	0.4	0.3
Fenómenos varios						
Días {	Con Helada	0	0	0	0	5
	» Granizo	0	0	1	0	2
	» Niebla-terrazón	1	3	3	0	4
	» Manifest. electr.	7	4	1	2	2
	» Lluvia medible	5	6	7	5	5

Sección Fito-Meteorológica de la Est. Exp. de Riego (Mdeo.).

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	VERANO	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	AÑO
8.80	12.71	13.05	16.83	18.26	21.06	21.44	14.86	11.55	18.72	16.64
12.71	17.96	17.26	22.22	24.33	27.79	26.77	19.81	15.99	24.78	21.84
5.35	7.64	8.16	10.36	11.67	14.14	15.35	10.34	7.05	12.06	11.20
20.0	26.9	27.2	36.5	32.5	34.4	37.1	32.6	27.2	36.5	37.1
0.0	0.5	2.0	1.6	3.6	5.2	6.7	-1.4	0.0	1.6	-1.4
20.0	26.4	25.2	34.9	28.9	29.2	30.4	34.0	27.2	34.9	38.5
22.0	29.1	30.3	37.9	35.6	38.0	41.0	34.5	30.3	38.0	41.0
-2.5	-1.5	-0.8	-2.5	-0.1	2.5	3.4	-5.8	-2.5	-2.5	-5.3
24.5	30.6	31.1	40.4	35.7	35.5	37.6	39.8	32.8	40.5	46.3
8.66	11.06	12.90	15.98	18.84	21.26	22.52	14.78	10.87	18.69	16.72
9.72	11.53	13.47	16.05	18.95	21.50	22.84	15.95	11.57	18.83	17.80
10.96	12.01	13.69	15.88	18.66	21.09	23.04	17.24	12.22	18.54	17.76
12.57	12.57	14.00	15.48	17.92	20.15	22.57	18.29	13.05	17.85	17.94
761.60	700.12	761.05	768.11	757.31	754.94	756.45	760.41	760.92	756.79	758.64
769.89	770.74	773.16	767.00	766.59	766.64	766.24	773.89	773.16	767.00	773.89
748.92	749.18	748.50	749.06	746.62	746.44	746.94	743.18	748.50	746.44	748.18
20.97	21.56	24.66	17.94	19.97	20.20	19.80	30.71	24.66	20.56	30.71
90.3	77.4	80.2	76.1	66.8	66.3	71.6	83.5	82.6	69.7	76.9
6.85	5.57	5.73	5.17	4.86	5.17	4.49	5.11	6.05	4.90	5.14
7	9	11	8	14	9	39	29	27	31	126
6	13	7	13	11	13	32	38	26	37	133
18	9	12	10	5	9	19	24	39	24	106
311	336	356	403	418	447	1189	945	1003	1268	4405
97	156	182	207	231	248	656	441	435	736	2268
214	180	174	196	137	190	533	504	568	532	2137
4.44	4.28	4.71	4.93	4.57	4.42	4.52	4.08	4.48	4.64	4.43
11.27	9.03	12.27	9.30	8.27	8.53	8.77	9.87	12.27	9.30	12.27
9.87	1.77	1.03	1.50	2.40	1.70	1.40	1.67	0.87	1.50	0.87
S (25)	NNW (16)	E (30)	N (23)	E (26)	NNE (24)	E (16)	N (17)	N (15)	E (21)	N (16)
SSE (17)	N (13)	N (18)	E (20)	N (17)	E (16)	N (15)	NE (11)	E (15)	N (18)	E (15)
N (15)	E (10)	SE (8)	S (11)	SSE (9)	N (14)	SSE (12)	S (10)	S (13)	NNE (13)	S (9)
133.7	17.9	56.5	56.9	105.8	63.0	159.6	219.9	208.1	225.7	813.8
53.5	7.1	15.9	23.4	41.4	12.8	54.4	53.8	53.5	41.4	54.4
8	2	4	2	1	1	2	4	9	4	19
7	4	4	4	2	9	11	6	15	15	47
0	0	3	2	1	2	4	4	3	5	16
1	0	0	0	2	0	0	2	1	2	5
1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
54.0	93.0	72.6	126.9	170.1	171.2	437.6	242.9	219.6	468.2	1363.8
6.1	7.5	5.2	10.0	9.0	10.2	10.5	6.0	7.5	10.2	10.5
0.0	0.5	0.3	0.4	2.5	2.5	1.0	0.3	0.0	0.4	0.0
3	4	3	1	1	0	0	5	10	2	17
1	2	0	0	1	0	1	2	3	1	7
7	2	3	0	0	0	7	14	12	0	38
4	2	3	3	8	9	12	8	9	18	47
12	6	11	8	6	12	18	17	29	26	90