

Guivicía, Santiago Chivela, Lázaro Cárdenas, Congregación Almoloya, San Juan Guichicovi, El Barrio, Guevea de Humboldt y La Cumbre. A pesar que en algunas estaciones ya no se toman registros y que la mayoría se encuentran en condiciones inadecuadas, el presente trabajo se realizó con la máxima cantidad de datos que se pudieron recopilar. Las variables evaluadas en cada estación son radiación solar, temperatura, probabilidad de lluvias, evapotranspiración potencial y a partir de las dos últimas se determinaron los períodos de crecimiento. Además se obtuvieron las ecuaciones y métodos de estimación para los períodos de crecimiento de acuerdo con el método simple o empírico y con el gradiente mediano o de las cruces. Para la variable radiación solar el método más adecuado para su estimación fue a partir de la nubosidad ya que estas estaciones carecen de datos de insolación. Los métodos utilizados para evaluar la probabilidad de lluvias fueron Distribución Acumulativa, Normal, Galton y Gamma-incompleta y se concluyó que todas se ajustaban de acuerdo a las pruebas de Smirnov y de Kolmogorov-Smirnov, pero solo se publican las probabilidades de lluvia mensual por el método de Galton por presentar mayor correlación. Para la variable evapotranspiración potencial el método adecuado fue el de Thornthwaite ya que en la región de estudio carecen de datos de humedad relativa y velocidad del viento, por lo tanto en este lugar no se puede estimar por los métodos de Penman, Turc y Hargreaves.

1887

CARNE DE RES DESHIDRATADA POR AHUMADO COMPARADA CON LA CARNE SECA TRADICIONAL. Janeth Mur Alvarez. Depto. Industrias Alimentarias. 30 de Mayo de 1991. Treviño C., M.^{1/}; R. Villarreal Ch.^{2/} y R. Flores de la P.^{3/}

La presente tesis se desarrolló teniendo como objetivo principal la elaboración de un producto que ofreciera mejores cualidades organolépticas comparada con la existente en el mercado, y sea por lo tanto una opción más para la dieta humana. Para la elaboración de este experimento se utilizó carne de res, leña de mezquite y sal. De la carne magra de res se hicieron finos cortes (tipo milanesa), se pasaron con sal al 2.5%, se colgaron las piezas en travesaños en la cámara de ahumado, a 1.50 m de altura, posteriormente se efectuó el ahumado, el cual tuvo una duración de 2:30 horas a una temperatura aproximada de 100 a 120° C. Se debe procurar que las llamas no suban demasiado y llevar a cabo el proceso lo más constante posible. Luego se saca, se deja enfriar y se golpea la carne seca con un mazo hasta tener una consistencia suave parecida a la comercial. Los rendimientos obtenidos son del 35%. El costo es de \$59,519.00, teniendo una utilidad aproximada de \$31,338.00 por cada kg producido. Los resultados bromatológicos son similares a los teóricos como se puede observar en la tabla 5, pág. 34. Para la comparación organoléptica entre los productos se hizo lo siguiente. Se prepararon muestras de carne seca ahumada con huevo (machacado), a razón de 30 gr, por cada 4 huevos, de igual manera se hizo con la carne seca comercial; posteriormente se dió a probar a 25 personas en forma casual, las cuales contestaron un cuestionario antes mencionado. Los resultados de las encuestas obtenidas están en la tabla 6, pág. 34. Sobre los resultados obtenidos se hicieron pruebas de hipótesis estadística usando la t de Student, y se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla 8 pág. 37. Con estos resultados se llegó a la conclusión que la carne seca ahumada es diferente a la carne seca tradicional en las características organolépticas tomadas en cuenta (sabor, olor, color, general), siendo la más aceptable la muestra ahumada.

1888

EVALUACION DE SEMILLAS ESCARIFICADAS DE CANELO COMUN (*Melia azedarach* L.), CON TRES DIFERENTES METODOS DE SIEMBRA, BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO EN MARIN, N.L. 1989. Rolando Martínez Acevedo. Depto. Fitotecnia. 5 de Junio de 1991. Salazar S., R.P.^{1/}; M. De la Garza D.^{2/} y Ma. de la L. González L.^{3/}

El presente trabajo se realizó dentro del invernadero de la Facultad de Agronomía de la UANL, localizado en el municipio de Marín, N.L., durante el período del 17 de febrero al 10 de abril de 1989, evaluándose la germinación de semillas escarificadas de canelo común (*Melia azedarach* L.) bajo tres diferentes métodos de siembra. Los objetivos del presente trabajo fueron evaluar la germinación de las semillas escarificadas (seis tipos de escarificación) y probar tres métodos de siembra; así como su mejor combinación de escarificado y método de siembra. Para este trabajo se utilizó un arreglo factorial mixto 3x6 generando 18 tratamientos o combinaciones; los que se colocaron dentro de un diseño básico experimental completamente al azar, se hicieron cuatro repeticiones para cada tratamiento, obteniéndose un total de 72 unidades experimentales, cada una de ellas constó de 25 semillas o frutos por cada media charola de propagación. Los tratamientos probados fueron todas las combinaciones posibles de métodos de siembra (fruto con cubierta, fruto sin cubierta y semilla limpia), con los tipos de escarificado de la semilla (testigo o semilla sin escarificar, remojo en agua por 24 y 48 hrs y remojo en ácido giberélico a 100, 500 y 900 ppm.). Se evaluaron 8 variables las cuales fueron: altura de planta (cm), diámetro de tallo (cm), número de hojas, peso de tallo (gr), peso fresco de raíz (gr), peso seco de tallo (gr), peso seco de raíz (gr) y porcentaje de germinación final. Los resultados para las variables de mayor interés son los siguientes: - La mayor altura promedio obtenida fue de 8.4429 cm para el método de siembra semilla limpia y la máxima promedio por tratamiento fue de 10.109 cm en fruto sin cubierta. - En el porcentaje de germinación final se obtuvo una diferencia altamente significativa en la interacción de los factores (ExF), se analizaron los métodos de siembra por separado y se obtuvo lo siguiente: Para el fruto con cubierta con sus diferentes tipos de escarificado los porcentajes de germinación fueron 48.574 para el testigo que fue el porcentaje en promedio y 34.3944 para el remojo en agua por 48 hr la media más baja. El fruto con cubierta con sus combinaciones de escarificación dió como resultado que el remojo en agua por 48 hr fue el porcentaje de germinación en promedio más alto con un valor de 53.7517 y el más bajo 41.4505 correspondiente al testigo. Por último, considerando la semilla limpia en combinación con los tipos de escarificado resultó que el porcentaje de germinación más alto fue de 41.5310, correspondiente al remojo en agua por 48 hr y el porcentaje de germinación en promedio más bajo fue de 27.7896 para el testigo o semilla sin escarificar.

1889

INFLUENCIA DE CUATRO ORIENTACIONES DE SURCADO EN LA TEMPERATURA DE UN SUELO ARCILLOSO EN LAS CUATRO ESTACIONES DEL AÑO. Rafael Antonio Garza Peña. Depto. Fitotecnia. 5 de Junio de 1991. Rosales M., E.^{1/}; E. Olivares S.^{2/} y F. Montes C.^{3/}

Este trabajo se llevó a cabo en el Campo Agrícola Experimental de la Facultad de Agronomía de la UANL, ubicada en el municipio de Marín, N.L.; durante el período del 10 de abril 1989 al 23 de marzo 1990. El objetivo de esta investigación fue determinar la temperatura del suelo para cuatro orientaciones de surcado y tres posiciones a través de un año completo. El diseño experimental empleado fue completamente al azar analizado a través del tiempo, el cual estuvo integrado por 12 niveles (cuatro orientaciones por tres posiciones), y seis repeticiones durante 44 semanas, dando lugar a 3168 observaciones. Se evaluaron las siguientes variables: temperatura matutina y vespertina del suelo (10:00 AM) y (4:00 PM), respectivamente en tres días a la semana. Para cada uno de los factores en las variables que mostraron diferencia estadística se utilizó la comparación de medias por el método de D.M.S. Se observó que el factor orientación de surco afectó las temperaturas del suelo, siendo la orientación Norte-Sur la que presentó las temperaturas más bajas durante el desarrollo del experimento, y existió poca diferencia en la temperatura del suelo entre las orientaciones Noreste-Suroeste, Este-Oeste y Noroeste-Sureste. En cuanto a las exposiciones se mostró que las expuestas al Sur son más calientes que las expuestas al Norte. Así mismo se determinó que el modelo de regresión que mejor estima la temperatura del suelo fue el modelo 7. $Y = 6.4543 + 0.94424 + (X1 + X2 + X3 + X4 + X5 + X6)/6$. En donde: Y = Temperatura del suelo. $Q_i = (X1 + X2 + X3 + X4 + X5 + X6)/6$. X1 = Temperatura máxima del día. X2 = Temperatura mínima del día. X3 = Temperatura máxima de un día antes de la toma de datos. X4 = Temperatura mínima de un día antes de la toma de datos. X5 = Temperatura máxima de dos días antes de la toma de datos. X6 = Temperatura mínima de dos días antes de la toma de datos.

1890

EVALUACION DE NITROGENO, FOSFORO Y POTASIO EN MAIZ (*Zea mays* L.) EN EL DISTRITO DE RIEGO No. 26 DEL BAJO RIO SAN JUAN EN EL MUNICIPIO DE GUSTAVO DIAZ ORDAZ, TAMPS. Miguel Angel Castro Torres. Depto. Fitotecnia. 5 de Junio de 1991. Olivares S., E.^{1/}; R.E. Vázquez A.^{2/} y F. Rodríguez E.^{3/}

Este trabajo se llevó a cabo en el municipio de Gustavo Díaz Ordaz, Tamaulipas, en el Distrito de Riego No. 26 del Bajo Río San Juan. El presente experimento se planteó para determinar las dosis óptimas para nitrógeno y fósforo. También se incluyó un tratamiento con potasio. El experimento se realizó en bloques al azar con 10 tratamientos y 4 repeticiones. Los tratamientos fueron los de un factorial 3^2 con niveles de N de 0, 50 y 100 y para P de 0, 60 y 120. También se incluyó un tratamiento con potasio (50-70-120). Las fuentes utilizadas para este experimento fueron las siguientes: sulfato de amonio para nitrógeno, super fosfato triple para fósforo y cloruro de potasio para potasio. La unidad experimental consistió de parcelas de 10 m

con 4 surcos. El distanciamiento entre plantas fue de 18 cm y la separación entre surcos de 92 cm. La siembra se realizó el 20 de febrero de 1989 y el genotipo utilizado fue el híbrido PIONEER 3165. La cosecha se realizó el 23 de junio de 1989 cosechándose 8 m de los 2 surcos centrales. No se encontraron diferencias en los niveles de nitrógeno y fósforo debido a que en este ciclo las limitaciones fueron la falta de precipitación, las altas temperaturas y el exceso de daño por plagas. Sin embargo, sí se encontró un efecto significativo en cuanto al tratamiento con potasio. Por lo que se recomienda hacer experimentos incluyendo tratamientos con potasio para la región del Distrito de Riego No. 26 del Bajo Río San Juan en el municipio de Gustavo Díaz Ordaz, Tamaulipas.

1891

DETERMINACION DEL CONSUMO DEL GANADO CAPRINO EN LOS AGOSTADEROS DE MARIN, N.L. (JULIO A DICIEMBRE, 1988). Jorge Garza Garza. Depto. Zootecnia. 6 de Junio de 1991. Cárdenas G., F. de J.^{1/}; S. Puente T.^{2/} y H.A. Martínez M.^{3/}

La presente investigación se llevó a cabo en el rancho el Saladito, ubicado en el lindero norte de la Estación Experimental de la Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de Nuevo León. Con el objetivo de determinar el consumo voluntario de materia seca y materia orgánica de los chivos. El trabajo se llevó a cabo en el período de julio a diciembre de 1988. Durante 9 días consecutivos (5 de adaptación y 4 de colección), se usaron 4 cabras criollas fistuladas del esófago para coleccionar muestras mensuales de forraje del área de estudio. Al mismo tiempo se utilizaron 6 chivos equipados con harneses y bolsas colectoras de heces fecales. Las muestras, tanto esofágicas como fecales se utilizaron para determinar el consumo de materia seca y orgánica (CMS y CMO). La energía bruta de las muestras esofágicas y fecales se usó para determinar el consumo de energía digestible. El consumo de materia seca (CMS g/d) no fue diferente (P .05) entre períodos de muestreo. Sin embargo, se mostró diferencia numérica, siendo julio y agosto los meses más altos y septiembre fue el mes con menor CMS. La media semestral fue de 705.5. El consumo de materia seca (%) fue diferente (P .05) entre los meses de octubre, noviembre y diciembre fueron mayores que el resto de los meses. La media del período fue de 1.7%. El consumo de materia seca por unidad de peso metabólico también fue diferente (P .05) entre períodos de muestreo. La media semestral fue 40.9. Los meses de julio, agosto, octubre, noviembre y diciembre fueron mayores que septiembre. El consumo de materia orgánica (CMO, g/d) no fue diferente (P .05) entre meses. El CMO como % de peso vivo (CMO PV) fue diferente (P .05) entre períodos de muestreo. El CMO por unidad de peso metabólico fue también diferente (P .05). El consumo de energía digestible (CED, Kcal/d) fue diferente (P .05). El CED por unidad de peso megabólico fue diferente (P .05) entre períodos de muestreo.

1892

EVALUACION DE CUATRO CULTIVARES DE CHILE SERRANO (*Capsicum annuum* L.) BAJO DOS DENSIDADES DE POBLACION EN MARIN, N.L. EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO 1989. José Santos Rojas Domínguez. Depto. Fitotecnia. 10 de Junio de 1991. García C., J.^{1/}; F. Montes C.^{2/} y R.P. Salazar S.^{3/}

El presente experimento se realizó en el Campo Agrícola Experimental de la Facultad de Agronomía de la UANL, ubicada en el municipio de Marín, N.L., durante el ciclo Primavera-Verano 1989. Con el objetivo de encontrar la mejor variedad y la mejor densidad de población del chile serrano (*Capsicum annuum* L.); para la zona de influencia de Marín, N.L. Se probaron las variedades Tampiqueño-74, Altamira, Pánuco e Hidalgo. Por otro lado se estudiaron densidades de población a dos niveles, 20, 833 y 40,000 pl/ha. A cada densidad de población se le manejó con espaciamentos de surcos diferentes a 1.0 m y 1.2 m y el espaciamento entre plantas fue de 25 y 40 cm respectivamente. Se utilizó un arreglo en franjas dentro de un diseño bloques al azar con cuatro repeticiones. Debido a la precocidad que presentaron las variables Hidalgo y Pánuco, se realizaron cuatro cortes para la variedad Hidalgo y tres para la variedad Pánuco; siendo dos cortes únicamente para las variables Tampiqueño-74 y Altamira. Para la evaluación se tomaron las siguientes variables: Rendimiento en kilogramos por hectárea, Número de frutos hectárea, Longitud en centímetros, Diámetro en centímetros y Altura de planta en centímetros. Para cada uno de los factores en las variables que mostraron diferencia estadística se utilizó la comparación de medias por el método de diferencia mínima significativa (D.M.S.). Se encontró que el factor variedades fue el que mostró significancia estadística en el rendimiento total, obteniéndose el mayor rendimiento con la variedad Hidalgo (8902 kg/ha) y el menor rendimiento se obtuvo con la variedad Tampiqueño-74 (3659 kg/ha). Para el factor densidades y para la interacción no se obtuvo significancia estadística, pero se encontró que al haber una mayor densidad de población (40,000 pl/ha) se obtuvo el rendimiento más alto (6630 kg/ha) y la mejor combinación fue la variedad Hidalgo a una densidad de 40,000 pl/ha (10392 kg/ha). En cuanto a la altura de planta al igual que para el rendimiento, nada más se encontró significancia para el factor variedades, siendo Altamira la más alta (70.30 cm) e Hidalgo la más baja (42.6 cm).

1893

ESTUDIO FENOLOGICO DEL MEZQUITE (*Prosopis* spp L) EN CUATRO LOCALIDADES DEL ESTADO DE NUEVO LEON. Humberto José Abrego Rodríguez. Depto. Fitotecnia. 11 de Junio de 1991. Salazar S., R.P.^{1/}; M. de la Garza D.^{2/} y E. Olivares S.^{3/}

Este trabajo se realizó para conocer la fenología del Mezquite (*Prosopis* spp L) en cuatro localidades, las cuales son Marín, N.L., Pesquería, N.L., Higuera, N.L., Doctor González, N.L. Los objetivos que se establecieron para el estudio de este trabajo son: 1.- Conocer la fenología del mezquite (brotación del follaje, crecimiento, primordios florales, flores abiertas y frutos maduros). 2.- Determinar el comportamiento de la especie en las diferentes localidades bajo estudio. 3.- Comparar dentro de una misma localidad las respuestas a las variables estudiadas dependiendo de las partes del árbol muestreado (N, S, E, W). 4.- Analizar si existe diferencia entre las ramas

terminales y laterales de acuerdo a las variables estudiadas. La secuencia con la que se tomaron los datos, así como la manera de realización del experimento fue la siguiente: El día que se realizó la primer visita fue el 11 de febrero de 1989. Esta consistió en la selección de los árboles que se utilizaron en el experimento de fenología. La forma en que se seleccionaron cada uno de los árboles en cada localidad fue al azar, pero teniendo en cuenta que éstos deberían de ser aproximadamente del mismo porte y frondosidad para cuidar que el factor de edad de los árboles no fuera muy desuniforme y provocara algún error experimental. Posteriormente, las visitas se realizaron cada semana con la finalidad de tomar los datos pertinente de las variables bajo estudio, las cuales consisten en brotación de follaje, crecimiento, primordios florales, flores abiertas, frutos maduros, así como la caída del follaje. El diseño estadístico que se empleó para la realización de los análisis fue un "Bloques completos al azar" donde el modelo es: $Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + E_{ij}$ DONDE: Y_{ij} : es la variable bajo estudio. μ es la media verdadera general. τ_i es el efecto de i -ésimo tratamiento. β_j es el efecto de j -ésimo bloque. E_{ij} : es el error experimental. Los resultados obtenidos son los siguientes: El árbol (*Prosopis* sp. L) empieza su brotación de follaje en los meses de febrero, durando ésta hasta el mes de mayo, teniendo un trasplante casi simultáneo con el crecimiento, el cual empieza su actividad en febrero y termina en julio; durante este período está creciendo y fructificando. En el mes de marzo empieza su actividad de floración y en abril se obtienen los primeros frutos maduros, la cual cesa en el mes de julio, al igual que el crecimiento, floración y fructificación, que de aquí en adelante será muy lenta, ya que en este momento empieza a acumular reservas en su sistema radicular y puntos meristemáticos para la próxima primavera.

1894

EFFECTO DE TRES MEDIOS DE PROPAGACION Y OCHO METODOS DE PREACONDICIONAMIENTO EN LA GERMINACION DE SEMILLAS DE COMA (*Bumelia celastrina* H.B.J.) BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO EN MARIN, N.L. Héctor Xavier Ramírez Martínez. Depto. Fitotecnia. 19 de Junio de 1991. Salazar S., R.P.^{1/}; M. de la Garza D.^{2/} y E. Olivares S.^{3/}

El presente estudio se realizó a partir del 1^o de agosto de 1988, en el Invernadero localizado en el Campo Agrícola Experimental de la Facultad de Agronomía de la UANL, ubicada en el municipio de Marín, N.L. En este trabajo, el objetivo principal fue: determinar cuál de los tres medios de propagación y ocho métodos de preacondicionamiento probadas, presenta los resultados más favorables para promover la germinación en semillas de testa dura. Como diseño estadístico de este experimento, se utilizó un completamente al azar con arreglo factorial, que contiene tres niveles para el factor A y ocho niveles para el factor B. Con esto, se completan 24 tratamientos y 4 repeticiones para dar un total de 96 unidades experimentales, distribuidas en 48 charolas. En cada unidad experimental se colocaron 50 semillas, utilizándose un total de 4,800 semillas en el experimento. Observando la variable % de germinación, notamos que en el cuadro 4-A del apéndice, el factor A presenta la media más alta en el tratamiento 1 (mezcla de vivero) compuesta por dos partes de tierra de hoja y una de aserrín, el cual, presentó un valor medio de 23.46% y fue estadísticamente diferente a los otros tratamientos, aunque con el tratamiento 2 (mezcla de almácigo) no es muy marcada la dife-

rencia, ya que éste tiene un valor de 20.13%. En la misma variable % de germinación ahora en el cuadro 5-A del apéndice, observamos que el remojo en agua por un período de 24 horas, fue el mejor método de precondicionamiento con un valor de 25.41%, y solamente mostró diferencia estadística con el tratamiento 7 (ácido sulfúrico), que presentó un valor de 7.48% y además, fue el valor más bajo en esta variable. Sin embargo, el mejor medio de propagación, fue la mezcla de almácigo compuesta por arena, tierra de hoja y estiércol (1:1:1). Los valores de este tratamiento fueron: 5.19 cm en altura de planta, 3.5 en número de hojas, 1.12 en el número de divisiones, 1.62 gr en el peso fresco del tratamiento, 0.59 en el peso fresco de la raíz, 0.73 gr en el peso seco del tallo, 0.37 gr en el peso seco de la raíz, mostrando diferencia estadística con el tratamiento 1 (mezcla de vivero) el cual, fue el que obtuvo los valores más bajos para el factor A, excepto en la variable % de germinación, en donde fue el más alto. Los valores que obtuvo el remojo en agua por 24 horas fueron: 4.91 cm en altura de planta, 3.38 en número de hoja, 0.17 cm en diámetro del tallo, 1.44 gr en peso fresco del tallo, 0.81 gr en peso seco del tallo, y presenta una marcada diferencia estadística con el tratamiento 7 (ácido sulfúrico) el cual además obtuvo los valores más bajos en el factor B (cuadro 5-A del apéndice). En el cuadro 7-A del apéndice (análisis de correlación) observaremos que la variable % de germinación presenta una correlación positiva y altamente significativa con el resto de las variables estudiadas, excepción con la variable número de hojas, en donde resultó no significativa.

1895

COMPORTAMIENTO DE CINCO CULTIVARES DE LECHUGA (*Lactuca sativa*) VAR. CAPITATA EN UNA SIEMBRA TARDIA EN MARIN, N.L., DURANTE EL CICLO OTOÑO-INVIERNO 1988-89. Salvador Becerra Saucedo. Depto. Fitotecnia. 19 de Junio de 1991. Montes C., F.^{1/}; L.A. Villarreal G.^{2/} y J. García C.^{3/}

El presente experimento se llevó a cabo en el Campo Agrícola Experimental de la Facultad de Agronomía de la UANL, localizado en el municipio de Marín, N.L., en el ciclo otoño-invierno 1988-89. El objetivo fundamental del experimento fue evaluar el comportamiento de cinco cultivares de lechuga en una siembra tardía en base a las condiciones ambientales que se presentaron en la región. Para este experimento se utilizó el diseño bloques al azar con cuatro repeticiones; cada repetición constó de cinco tratamientos, éstos hacían un total de 20 parcelas. Cada parcela estaba formada por cuatro surcos de 6.9 m de longitud con una separación de 90 cm, entre surcos y 30 cm entre plantas. De cada parcela se eliminaron los surcos laterales y las plantas de los extremos de los dos surcos centrales formando la parcela útil. Las variables que fueron evaluadas en las plantas fueron: Porcentaje de piezas comerciales, porcentaje de resoca, porcentaje de plantas enfermas, porcentaje de plantas finales, diámetro ecuatorial, diámetro polar, rendimiento por planta, rendimiento por parcela útil. Los resultados obtenidos en las variables anteriores nos muestran que para la región el cultivar de mejor adaptación fue Climax el cual fue muy superior a los demás, seguido por Super 59 MT y Mesa 659. En cuanto al rendimiento por hectárea los resultados obtenidos nos muestran que el mejor cultivar fue Climax con 11.5 ton/ha, seguido por Mesa con 4.4 Ton/ha, Classic con 3.7 Ton/ha, Super 59 MT con 3.6 Ton/ha, en cambio el cultivar Fame del cual no se cosechó, lo cual nos conduce a que no sea recomendable sembrar este cultivar en la región en una fecha tardía.

1896

EVALUACION DE DIEZ VARIEDADES DE TRIGO (*Triticum* spp.) EN MARIN, N.L. CICLO INVIERNO 1987-1988. José Raúl Galván Palos. Depto. Fitotecnia. 21 de Junio de 1991. Valdés L., C.G.S.^{1/}; J.L.J. Guzmán R.^{2/} y J.E. Treviño R.^{3/}

Esta investigación se llevó a cabo durante el ciclo agrícola de invierno 1987-1988 en el Campo Agrícola Experimental de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, ubicado en el municipio de Marín, N.L. El 31 de diciembre se estableció un experimento con diez variedades de trigo (*Triticum* spp.), cinco intermedias y cinco semitardías, con el objetivo de evaluar su potencial de rendimiento, sus componentes y la sanidad en cuanto a royas. El diseño fue un bloques completos al azar, con cuatro repeticiones y diez variedades como tratamientos, dando un total de cuarenta parcelas experimentales, las cuales fueron de dos surcos de cinco metros de largo a 0.80 m de separación. La siembra fue a doble hilera con una separación de 20 cm entre hileras y a una profundidad de 4 a 6 cm usando una densidad de siembra de 90 kg/ha. Las variables evaluadas fueron: El rendimiento del grano, la longitud de espiga, el número de espiguillas por espiga, el número de espigas por m², el número de semillas por espiguilla, el número de semillas por espiga, el número de semillas por m², el peso de semillas por espiga, el peso de 100 semillas, el peso volumétrico, el peso de un litro de semillas, el número de días a floración y el número de días a madurez fisiológica. Existió diferencia significativa en el rendimiento obtenido entre las variedades estudiadas, resultaron las de mayor rendimiento Genero T-81 y Opata M-85, con 1732 y 1727 kg/ha respectivamente, y la de más bajo rendimiento fue la línea experimental BBL "S" con 544 kg/ha. Opata M-85 y Hahn "S" podrían ser potencialmente buenos progenitores iniciales de implementarse un programa de mejoramiento genético regional. Las variedades panaderas que podrían incrementar su rendimiento de ser sembradas en fechas tempranas son: Genaro T-81 y Opata M-85; Yavaros C-79 es un trigo duro que mostró un rendimiento aceptable, por lo que puede representar una opción para los agricultores y la industria macarronera de la región. No obstante que Glennson M-85 mostró un rendimiento aceptable, no es conveniente su recomendación dada su alta incidencia y susceptibilidad a la roya de la hoja (*Puccinia recondita* Rob. ex. Desem.). Los componentes que determinaron el rendimiento de grano fueron: el peso de un litro de semilla, el peso de 100 semillas, el número de semillas por m², el número de semillas por espiga y el peso de semillas por espiga. Las altas temperaturas superiores a los 32°C que se presentaron desde el estado de embuche hasta el espigamiento a floración, ejercieron un efecto enanizante principalmente en las variedades intermedias; Glennson M-86, Pavón F-76, Opata M-85, Genero T-81, Yavaros C-79 y la variedad semitardía Nadadores M-63; así como una reducción en el peso unitario del grano, especialmente en esta última y en la línea experimental BBL "S" notándose éste "chupado" o vano. Finalmente no se recomienda la fecha de siembra del 31 de diciembre para ninguno de los materiales evaluados.