

Sin título

Consideraciones sobre el desarrollo del ápice caulinar para decidir el momento de fertilizar trigos en la región semiárida pampeana (1)

Paccapelo H. * y A. Quiroga*

Resumen

Se tomó en consideración el desarrollo del ápice caulinar para la aplicación de fertilizantes nitrogenados. El ensayo se realizó con los cultivares Pima 77, Las Rosas INTA y Marcos Juárez INTA, fertilizando a 5, 12 y 22 cm de altura de ápice. Se midió consumo de agua en el primer y tercer momento de fertilización. No se observó interacción entre cultivares y momento de aplicación; Pima 77 y Las Rosas superaron significativamente en rendimiento a Marcos Juárez INTA, con una producción de 1887, 1976 y 1316 Kg/ha respectivamente. Respecto del momento de aplicación no se registraron diferencias significativas en los rendimientos, sin embargo la producción se incrementó cuando el nitrógeno se aplicó a plantas con el ápice caulinar a 5 cm de altura. Los consumos hídricos resultaron equivalentes para los momentos de fertilización estudiados y no se halló correlación significativa entre rendimiento de grano y consumo de agua ($r = 0.23$).

(1) Facultad de Agronomía, UNLPam. CC 159 (6300) Santa Rosa

* Cátedra de Cerealicultura

* Cátedra de Hidrología Agrícola

Fertilización nitrogenada en trigo (*Triticum aestivum* L. Cvs. Buck Pucará y Buck Cencerro) en la Región Semiárida Pampeana. Efectos sobre el rendimiento y sus componentes*

Paccapelo H.A. **, M.L. Faraldo** y S.J. Sarandon***

Resumen

Se evaluó la fertilización temprana (40 Kg/ha de N a la siembra más 40 Kg/ha de N a fines de macollaje). Se analizó rendimiento de grano por unidad de superficie y componentes de rendimiento: espigas/m² y espigas/planta, granos por espiga, espiguillas por espiga, granos por espiguillas y peso de mil granos. Con los datos del material biológico se determinaron los índices de cosecha. Se hallaron las correlaciones entre rendimiento de grano y sus componentes, encontrándose una asociación positiva significativa entre espigas maduras por m² y rendimiento de grano ($r = 0.93$ para Buck Pucará y $r = 0.71$ para Buck Cencerro). No se registraron diferencias significativas entre los rendimientos de grano de los genotipos empleados, como así tampoco entre los momentos de aplicación del fertilizante; se observó una tendencia de compensación entre los componentes de rendimiento.

*Facultad de Agronomía, UNLPam. (6300) Santa Rosa, La Pampa

** Cátedra de Cerealicultura. Facultad de Agronomía, UNLPam. (6300) Santa Rosa

*** Cátedra de Cerealicultura. Facultad de Agronomía, UNLP. CC 31 (1900) La Plata. Becario de Conicet

Adaptación y estabilidad relativa de cultivares de trigo pan en la subregión V Sur (1)

Paccapelo H. *, H. Lorda** y H. Torroba Gentilini***

Resumen

Se analizó la adaptación y estabilidad relativa en cultivares de trigo pan bajo diferentes años productivos en la EERA INTA Anguil (LP) mediante la metodología propuesta por Finlay and Wilkinson (1963) que regresionan los rendimientos individuales con índices ambientales. Los coeficientes de regresión reflejan la adaptación relativa y se diferenciaron estadísticamente de la adaptación promedio ($b = 1$). Para calcular la adaptabilidad relativa se utilizó el coeficiente de determinación r^2 del cultivar más estable (Bilbro and Ray, 1976). El análisis de varianza permitió conocer diferencias entre cultivares y las interacciones existentes entre ellos y el ambiente para rendimiento y peso hectolítrico.

Los cultivares de ciclo largo e inscripción definitiva mostraron diferencias de rendimiento e interactuaron levemente con el ambiente, mientras que existió uniformidad para el peso hectolítrico. Bordenave Puán y Buck Napostá superaron el rendimiento promedio. Por su parte los cultivares de ciclo largo e inscripción provisorio resultaron homogéneos en rendimiento y no mostraron interacción con el ambiente. Su estabilidad fue igual o aún superior a la de los anteriores con adaptación a ambientes específicos. Los pesos hectolítricos no interactuaron con el ambiente pero sus valores se diferenciaron significativamente. Los cultivares de ciclo corto e inscripción provisorio superaron el rendimiento de los de inscripción (1771 Kg/ha vs. 1549 Kg/ha); la adaptación y estabilidad fueron similares observándose una leve interacción variedad - ambiental en ambos grupos. La Paz INTA tuvo los valores de rendimiento y peso hectolítrico más bajo entre los primeros y lo propio, aunque no tan marcado, sucedió con Nandú INTA y Leones INTA en los de inscripción definitiva. No hubo diferencias en los pesos hectolítricos, como tampoco interacción con el ambiente para este carácter.

(1) Facultad de Agronomía, UNLPam. CC 159 (6300) Santa Rosa

* Cátedra Mejoramiento Genético de plantas y animales

** Becario de Conicet

*** Técnica del Eera INTA Anguil

Estabilidad de los Rendimientos de Maíz (*Zea mays* L.) en la Provincia de La Pampa

Paccapelo H.A. 1, H.O. Lorda2 y R.A. Domínguez3

Resumen

Con el propósito de evaluar la estabilidad del rendimiento de algunos cultivares de maíz, se analizó la información proveniente de la Red oficial de ensayos territoriales en dos localidades ubicadas en la subregión VII maicera (Gral Pico y Santa Rosa). Siguiendo la metodología de Eberhart y Russel (1966) se analizaron una variedad y seis híbridos de maíz de ocho ambientes diferentes. Morgan 400, Cargill Record 120, Dekalb 4f 33 y Morgan Triunfador superaron el rendimiento promedio general. Morgan 400 por su parte, supera al resto de los cultivares presentan rendimientos estables en los ambientes puesto que su respuesta en calidades ambientales crecientes, medida a través de regresiones, no difiere de la regresión promedio ($b = 1$) y porque no presentaron desvíos significativos respecto a las rectas de regresión ($S2d = 0$). Morgan Triunfador responde mejor en ambientes de calidad inferior ($b = 0.81$ y $s2d = 0$)

1 Cátedra Mejoramiento Genético de plantas y animales. Facultad de Agronomía, UNLPam

2 Becario de Conicet

3 Cátedra de Cerealicultura. Facultad de Agronomía, UNLP

Digestibilidad in vivo y consumo de forraje diferido de *Digitaria eriantha* stend y *Bothriochloa intermedia* (R. Brown) Camus

Lorda H.O. y J. Pordomíngo*

Resumen

El presente trabajo evalúa el diferido de *Digitaria eriantha* stend y *Bothriochloa intermedia* (R. Brown) Camus a través de los parámetros: Digestibilidad aparente in vivo, consumo de materia seca, consumo de materia seca digestible, selectividad, estructura de la planta (fracciones tallo - hoja) y aporte de sus componentes nutritivos a la dieta. Además se analizaron las tendencias de las relaciones de los componentes con digestibilidad y consumo. Se realizó un ensayo con dos tratamientos, uno para cada especie, con cinco borregos Corriedale cada uno, sin diferencias significativas entre los pesos de ambos lotes. La digestibilidad in vivo se llevó a cabo por el método de colección total de heces, durante 8 días para *Digitaria eriantha* y *Bothriochloa intermedia*, luego de siete días de acostumbramiento.

El forraje se suministró ad libitum por mitades a la mañana y a la tarde, en horas fijas luego de la recolección de heces. La digestibilidad resultó para *Digitaria eriantha* y *Bothriochloa intermedia*: 52.04% y 45.92%; el consumo de materia seca: 66.70 g/KG PV0.75 y 46.54 g/KG PV0.75 y consumo de materia seca digestible: 34.69 g/KG PV0.75 y 21.35 g/KG PV0.75 respectivamente. Para los tres parámetros las diferencias entre especies fueron altamente significativas ($P < 0.01$). Para equiparar los valores obtenidos en ovinos con los de bovinos, según la fórmula desarrollada por Playne (1978) se corrigieron la digestibilidad, resultando para *Digitaria eriantha* y *Bothriochloa intermedia*: 55.32% y 51.20% y el consumo de materia seca digestible: 36.88 g/KG PV0.75 y 23.82 g/KG PV0.75 respectivamente. Valores mayores de pared celular, lignina y cenizas en *Bothriochloa intermedia* y de proteína bruta en *Digitaria eriantha*. Entre digestibilidades de la pared celular no hubo diferencias estadísticas. Las diferencias entre ambas especies diferidas estuvieron centradas en distinta estructura de la canopia. *Bothriochloa intermedia* pierde gran parte de sus hojas ofreciendo una alta proporción de tallo (82% tallo y 18% de hoja), mientras que *Digitaria eriantha* la retiene prácticamente en su totalidad (47% de tallo y 53% de hoja). En consecuencia, la mayor participación de la hoja en la dieta de *Digitaria eriantha* determinó más calidad (cont. cel.) y mayor consumo.

Palabras Clave: Digestibilidad in vivo, consumo, forraje diferido, *Digitaria eriantha*, *Bothriochloa intermedia*

* Facultad de Agronomía, UNLP.

Variabilidad del método Folin - Denis en la determinación de equivalentes de ácido tánico en muestras de sorgo

Reinaudi N.B., O.J. Rubiolo y J. Vaquero*

Resumen

El propósito del presente trabajo es evaluar la influencia de algunos factores que condicionan la variabilidad del método de Folin-Denis para determinar equivalentes de ácido tánico en grano de sorgo.

Se estudió la influencia de la centrifugación previa a la medición espectrofotométrica y el tiempo de reflujó mas conveniente para la extracción de sustancias tánicas. La aplicación de centrifugación al extracto acuoso, previo reposo de toda la noche, mostró diferencias altamente significativas ($P < 0.01$) con respecto al testigo sin centrifugación. Entre ambos procedimientos se obtuvo $r = 0.997$ y la ecuación de regresión responde a $y = 0.0627 + 1.003x$. Los coeficientes de variación oscilan entre 1.94 y 5.77% para muestras sin centrifugar y 0.71 a 3.85 % con centrifugación. Por lo tanto para disminuir la variabilidad del método conviene aplicar una centrifugación de 10 minutos a 5000 r.p.m. al extracto acuoso. Para el tiempo de reflujó se determinó que existen diferencias de extracción entre 2 y 5 horas aunque tiende a aumentar a medida que se incrementa el tiempo. Para determinaciones de rutina es suficiente una extracción de tres horas de reflujó aunque para mayor precisión se recomiendan 5 horas

*Facultad de Agronomía, UNLPam. (6300) Santa Rosa, La Pampa. Cátedra Química Analítica y Cerealicultura.

La tendencia secular de las precipitaciones en Guatraché, Santa Rosa y General Pico, La Pampa

Ponce de León E.J. 1

Resumen

Se analiza una serie de precipitaciones 1921-80 para las localidades de Santa Rosa, Guatraché y General Pico en la provincia de La Pampa, encontrándose una tendencia secular positiva para los valores anuales y para el mes más lluvioso en cada una de ellas. Para el mes más seco en cambio, se verifica una tendencia secular negativa. Se realiza similar tratamiento estadístico para la localidad de Santa Rosa en cada uno de los meses del año, encontrándose valores positivos de tendencia secular durante el semestre cálido y negativos para el semestre restante.

Sin título

(1) Profesor Adjunto Climatología y Fenología Agrícolas. Facultad de Agronomía, UNLPam

Dos nuevas citas del género *Descurainia* (Cruciferae) para la provincia de La Pampa
Prina, A.O.*

Resumen

Se cita una especie del centro del país, *Descurainia appendiculata* (Griseb.) O.E. Schulz y una variedad de *Descurainia argentina* O.E. Schulz, (*brachysiliqua*). Se describen ambos taxones y se proporciona una clave para la diferenciación.

*Auxiliar de primera, Sistemática Vegetal, Facultad de Agronomía, UNLPam.