

Ensayos de Resiembra en Fairways 2009-2010

por D.M. Kopec, J. Gilbert, M. Pessaraki and S.P. Nolan

Universidad de Arizona

Se demostró, en veinticuatro muestras de variedades para resiembra, que eran diferentes en establecimiento, densidad, color, calidad y transición primaveral cuando eran resembradas en Bermuda Tifway 419. Las muestras de *Poa trivialis* mostraron por lo general un crecimiento más lento, como PPG-PR-118Pr, con un 15% de cobertura, similar al del ryegrass. Las muestras con una mayor cantidad de cobertura a fecha de 7 de noviembre fueron ryegrass 'Lover' (56%), PSA2 ryegrass anual (50%), B-8 1089 PR (48%), y Playoff PR (49%), y Plant Peak Mixture (48%). Nueve muestras presentaron una hierba de color verde oscuro, con unas medidas medias estacionales de 6.8 – 7.4. Todas las muestras mantuvieron su color hasta la transición, cuando ciertas muestras produjeron cantidades nominales a sustanciales de tejido necrótico (paja). Las muestras de *Poa trivialis* produjeron una cobertura más lenta, de color más claro y de maduración más lenta que las de *Lolium*. El ryegrass perenne Lover ofreció una mayor densidad de hierba antes de la transición primaveral.

A veces las muestras variaron en rango de calidad de césped en otoño, invierno/primavera y final de la transición, mostrando diferencias estacionales en el rendimiento. El 30 de junio había cuatro muestras con un 70% o más de cobertura sobre la bermuda. Estas eran ryegrass híbrido LH08 (70%), PPG-TIR 101 ryegrass híbrido (76%), LM 23/25 sintético (80%), y ryegrass anual PSA2 (83%).

Por regla general, las tres muestras de *Poa trivialis* (14-16%) alcanzaron la cobertura total de la bermuda el 30 de junio. El LH 08 híbrido fue la única muestra con medias de calidad de otoño, invierno/ primavera y estacional por encima de 6.0 (6.2, 6.7, 6.5, respectivamente) con un 70% o más de bermuda cubierta el 30 de junio de 2010. Así, el ryegrass híbrido LH08 demostró una transición rápida, con un mínimo de paja y una calidad aceptable a lo largo de la prueba. La muestra de ryegrass B-8 1089 PR tuvo medias de calidad en otoño, invierno/primavera y anual de 6.3, 7.2 y 6.8 respectivamente, con un 7.0 de calidad el 30 de junio. La cobertura sobre bermuda fue ligeramente inferior al 64%, con sólo el 4% de paja el 30 de junio.

Introducción

Los campos de golf y céspedes deportivos que necesitan una cobertura de césped anual casi siempre resembran la bermuda con una especie cool season, normalmente ryegrass perenne. La resiembra se realiza en septiembre u octubre, y

es en realidad el césped resembrado el primario en cuanto a meses de crecimiento, abarcando normalmente un periodo de 8 meses (octubre – junio). La tasa de establecimiento, la densidad y la textura son partes importantes del funcionamiento de la resiembra, así como la transición primaveral (a bermuda). Este experimento incluyó aumentos experimentales y algún germoplasma comercial para la evaluación del resultado de la resiembra bajo un régimen de siega a 16 mm.

Materiales y Métodos

Para llevar a cabo la prueba de resiembra se utilizó una parcela de Tifway 419 de doce años. El césped se cortaba a una altura de 16 mm tres veces por semana, con una tripleta helicoidal. Dos semanas antes de la resiembra, el césped se dejó de regar y se cortó a dos alturas sucesivas de 12 y 8,5 mm, seguido de un verticut en dos direcciones perpendiculares, dejando la materia extraída sin retirar. Las muestras de Ryegrass se sembraron a 67 gramos por metro cuadrado, mientras que la *Poa trivialis* se sembró a 17 gramos por metro cuadrado. La prueba incluyó un total de ocho ensayos experimentales de ryegrass perenne, cultivares o mezclas, un ryegrass anual, un ryegrass híbrido, tres muestras de *Poa trivialis*, y una mezcla.

El 21 de octubre de 2009 todas las parcelas se sembraron a mano utilizando botes perforados y cajas de semillas de 3'x5'. Las muestras se replicaron cuatro veces en un diseño de campo CRD. Las parcelas se valoraron durante la primera mitad de la estación para su establecimiento (porcentaje de cobertura de parcela de resiembra) desde el 7 de noviembre hasta el 9 de enero (siete pruebas), y para el porcentaje de Bermuda desde el 21 de mayo hasta el 30 de junio de 2010 para la transición (cinco pruebas). Las alturas de corte subieron poco después de la resiembra para valorar el crecimiento vertical, mientras que el porcentaje de paja en parcela se recogió después de las heladas y de nuevo en primavera para la transición. A lo largo del test las parcelas fueron evaluadas según el Programa Nacional de Evaluación de Césped (NTEP) basado en puntuaciones visuales para el color, densidad, textura, uniformidad y calidad global del césped.

Las muestras se trataron estadísticamente mediante tratamientos no estructurados. Se calcularon los valores LSD para su uso como separación estadística media sólo cuando el ratio F para los cuadrados medios del tratamiento fueron significativos para una $P=0,05$ o menos.

Resultados y Discusión

Establecimiento

El 7 de noviembre de 2009 (15 días después de la resiembra), el porcentaje de cobertura variaba entre un 14% y un 56%. Las muestras de *Poa trivialis* fueron (normalmente) más lentas en aparecer, como la PPG-PR-118 PR, que tuvo un 15% de cobertura de resiembra como ryegrass perenne. Las muestras con mayor cobertura el 7 de noviembre fueron ryegrass perenne "Lover" (56%), PSA 2 ryegrass anual (50%), B-8.1089 PR (48%), y PlayoffPR (49%), y Plant Peak Mixture (48%) (Tabla 1).

El 14 de noviembre de 2009, (22 días después de la resiembra), las tres muestras de *Poa trivialis* presentaban entre un 48% y un 65% de cobertura. PPG-PR-118 alcanzó una cobertura del 71%, mientras que o6-B Lp-PR subió del 28% al 81% de cobertura en una semana más. Playoff PR tuvo una cobertura del 81% el 14 de noviembre (Tabla 1). El crecimiento vertical de los céspedes se puntuó asignando a las parcelas una "altura relativa" respecto a las otras justo antes de los cortes el 7 y el 14 de noviembre de 2009, utilizando una puntuación visual de 1-6 (1=bajo, 6= extremadamente alto) (Tabla 2).

Las muestras de *Poa trivialis* mostraron el menor crecimiento vertical con una media de 2.3 – 4.0 en ambas fechas, mientras que los ryegrass perennes PPG-TIR-10, Allsport y ExP Hy-091-PR fueron notablemente más altos (4.5 – 5.0), al igual que el ryegrass híbrido LHo8 y la "plant peak" mixture. El PSA2 anual fue con diferencia el césped con el mayor crecimiento vertical (6.0) a 7 de noviembre. Todas las demás muestras tuvieron un crecimiento vertical nominal como se observa por la altura de la cubierta antes de cada corte. (Tabla 3)

Funcionamiento del césped tras el Establecimiento:

Color:

Durante el ensayo la expresión de color osciló entre el verde claro (4.5) y el verde oscuro (8.0 o más). Las muestras de *Poa trivialis* mostraron un color más claro (4.5 – 5.0) a lo largo del ensayo. La mezcla "Plant Peak" fue ligeramente más oscura que las muestras de *Poa trivialis*, mientras que la PSA2 anual tenía un color idéntico a la *Poa trivialis* (Tabla 3). Hubo nueve muestras con un color de césped oscuro, con medidas medias estacionales de 6.8 – 7.4. La muestra o7-4-PR tuvo una puntuación media de color de 7.5 o más en 10 de los 12 días de evaluación, y una media de 7.9 para el color estacional. La muestra B-9.1327 tuvo una puntuación de color de 7.5 o más en 6 de los 12 días, con una media estacional de 7.4. La muestra B-8.1809 también tuvo un color oscuro durante la prueba (7.3),

al igual que "Overseed Eagle blend" (7.3), y PPG-PR-118 (7.3). Las mezclas OPUS PRG y PPG PR 118PR dieron de media 6.8 – 7.1 para el color estacional (Tabla 3). Los céspedes de color más claro tienen la ventaja de que tienden a enmascarar la invasión de *Poa annua*, lo cual no era objetivo en este ensayo.

Densidad:

La densidad del césped es una estimación visual combinada principalmente de la densidad del tallos y en menor medida de la longitud de entrenado de la hoja. Las muestras de *Poa trivialis* tuvieron densidades nominales al principio (del 14 al 27 de noviembre), que alcanzaron densidades totalmente aceptables para el 12 de diciembre (Tabla 4). La muestra de ryegrass anual PSA2 tuvo una densidad casi aceptable a la altura de corte de 16 mm, y se vio afectada por las bajas temperaturas nocturnas desde el 27 de noviembre hasta el 15 de diciembre. Todas las demás muestras tuvieron niveles de densidad totalmente aceptables para el 21 de noviembre. Las muestras con "buena densidad" temprana incluyeron PPG-PR-117 (6.8-7.3), PPG PR118 (6.0-7.0), PPG PR119 (6.3-6.8) desde el 14 de noviembre al 15 de diciembre (Tabla 4). Estas mismas muestras produjeron también excelentes densidades de césped desde el 26 de febrero hasta el 11 de junio, presentando las tres muestras medias de densidad estacional de 7.1. Las muestras con densidad de césped excelente desde el establecimiento y a lo largo de la prueba fueron Playoff PR (rango 6.5 – 8.3: media estacional 7.3), ryegrass perenne Lover (rango 6.5-9.0: media estacional 7.4), o6 B Lp-PR (6.5-8.5 media estacional) y ryegrass perenne OPUS (6.8-8.8: media estacional 7.6). Ryegrass perenne Lover fue la única muestra que obtuvo una puntuación media de 9.0 en densidad, el 1 de mayo de 2010 (Tabla 4).

Textura y Uniformidad:

La textura hace referencia a la anchura relativa de la hoja dentro de la parcela, mientras que la uniformidad se refiere



LAS MUESTRAS DE POA TRIVIALIS MOSTRARON EL MENOR CRECIMIENTO VERTICAL CON UNA MEDIA DE 2.3 – 4.0 EN AMBAS FECHAS

a la continuidad de todas y cada una de las fuentes de rendimiento como color inherente, anchuras de hoja y smooth de la superficie dentro de una parcela. Una muestra con una puntuación más baja en textura de hoja tenía una lámina de hoja más ancha que muestras con una puntuación numérica mayor, pero esto no es necesariamente un perjuicio en sí mismo, si la anchura de hoja es constante (en la parcela). Si una muestra presenta anchuras de hoja múltiples, esto es en sí mismo un perjuicio para su rendimiento, que se manifiesta en una menor uniformidad del césped.

Las muestras con mayor anchura de hoja fueron Plant Peak mixture (5.4), PSA2 annual (4.5), y PPG-TIR 101 ryegrass híbrido (5.5) (Tabla 5). La PSA2 anual presentó una densidad marginal, y una textura sub marginal (4.5), debido a que la textura no fue constante en toda la parcela, esto resultó en una uniformidad sub marginal (4.6). En este sentido el plant Peak mixture y el ryegrass híbrido corrieron mejor suerte (4.9 y 5.3 respectivamente en uniformidad).

Las muestras con niveles altos de uniformidad (sólo en febrero y marzo) fueron EXP-NA-CCL-PR (7.9), Overture Blend (8.0), ryegrass perenne Opus (8.1), PPG PR 119 (8.0), ryegrass perenne Lover (8.3), mezcla Overseed Eagle (8.4) (Tabla 5). Las muestras con una textura de hoja extremadamente fina fueron las de *Poa trivialis* B-8.0628 (8.2), B-8.0631 (8.3) y Stardust (8.2). Sin embargo, sus valores de uniformidad, aunque totalmente aceptables (6.3-6.3 en las muestras), no fueron los de mayor uniformidad ya que existían múltiples anchuras de hoja entre las muestras de *Poa Triviales* a una altura de corte de 16 mm. Entre las muestras de ryegrass perenne, Lover, Rx blend, Opus y o6B Lp-PR produjeron claramente unas hojas de textura más fina que otras muestras de germoplasma ryegrass (Tabla 5). Otros ryegrass perennes produjeron pastos de hoja fina de febrero en adelante, entre ellos Lover, Playoff, NACC-PR, Rx blend, Eagle Overseed blend y Overture blend. El ryegrass híbrido LH-08 obtuvo una media a lo largo de la temporada de 5.0-7.3 en textura, con un promedio de 5.9 en su evaluación media. LH-08 tuvo una hoja de textura moderada para un "ryegrass no perenne" en comparación con el anual mejorado y el ryegrass híbrido PPG-TIR 101.

Calidad del Césped:

La Calidad es la unión de densidad, smooth, textura, uniformidad y color consistente de manera inherente a toda la parcela. Las puntuaciones de calidad del césped se asignaron a todas las parcelas en trece fechas de evaluación desde el 14 de noviembre de 2009 hasta el 30 de junio de 2010 (Tabla 6). En todas las fechas las diferencias fueron estadísticamente significativas en las medias cuadradas. Se calcularon y analizaron tres medias de tratamiento a lo largo de tres periodos temporales para ver si las muestras variaban en calidad a largo plazo en otoño vs primavera y en otoño vs temporada completa.

Las medias de calidad "otoñal" se basaron en el desarrollo del césped desde el 14 de noviembre hasta el 15 de diciembre (5 valoraciones), las medias de invierno/primavera se basaron en observaciones desde enero hasta

SI UNA MUESTRA PRESENTA ANCHURAS DE HOJA MÚLTIPLES, ESTO ES EN SÍ MISMO UN PERJUICIO PARA SU RENDIMIENTO

finales de junio (8 valoraciones), las "medias estacionales" se basaron de nuevo en todas las observaciones incluidas (13 valoraciones).

Las muestras con mejor posición en el ranking de calidad global en otoño e invierno/primavera fueron Playoff, EXP-NA-CCP-PR, Lover EXP Hx-091 PR, o6B Lp-PR y Opus. Estas muestras oscilaron entre 6.5 y 6.9 en otoño, entre 7.2 - 7.9 en invierno/primavera y entre 7.0 y 7.5 en calidad a lo largo de toda la temporada (Tabla 6). La muestra de PPG PR-119 obtuvo de media 7.6 y 7.0 para calidad invierno/primavera y estacional, y 6.2 para calidad otoñal. La muestra PPG PR 118 funcionó bien en invierno/primavera (7.5 de calidad media) pero fue sólo moderadamente aceptable en otoño (5.9), produciendo una puntuación media para la temporada anual de 6.9.

Las muestras con valores medios de calidad invierno/primavera de 7.5 o más fueron EXP-NA-CCC-PR (7.5), PPG PR 118 (7.5), PPG PR 119 (7.6), Lover PR (7.6), Opus perennial ryegrass (7.7), o6 BL-P PR (7.7), and Playoff perennial ryegrass (7.9). La muestra de ryegrass perenne PSA2 obtuvo un promedio de 4.7, 4.8 y 4.8 para los valores de calidad otoñal, invierno/primavera y estacional respectivamente. El ryegrass híbrido LH 08 obtuvo una media de 6.2, 6.7 y 6.5 para los mismos valores de calidad respectivamente, mostrando una mejora notable en el ryegrass híbrido a una altura de fairway de 16 mm. El ryegrass híbrido PPG-TIR 101 dio una media de 6.0, 5.9 y 5.9 respectivamente para



estos valores de calidad (Tabla 6). Algunas otras muestras que obtuvieron puntuaciones primaverales muy buenas a excelente (del 26 de marzo al 12 de junio) fueron Allsport, Overseed Eagle blend, Overture blend y ryegrass perenne PPG PR 118 (Tabla 6).

Transición:

El porcentaje de cobertura sobre Bermuda se asignó a todas las parcelas en cinco fechas desde el 21 de mayo hasta el 30 de julio de 2010. Los valores medios para todas las muestras en estas cinco fechas de evaluación mostraron una cobertura de bermuda en todas las parcelas con unos promedios de 20%, 39%, 41%, 39% y 51% para el 21 de mayo, 31 de mayo, 11 de junio, 21 de junio y 30 de junio respectivamente (Tabla 7).

El 30 de junio había cuatro muestras con un 70% o más de cobertura de bermuda de media, Ryegrass híbrido LHo8 (70%), ryegrass híbrido PPG-TIR 101 (76%), LM 23/25 sintético (80%), y ryegrass anual PSA2 (83%). Las tres muestras de Poa Trivialis obtuvieron una media de 14-16% de cobertura de bermuda el 30 de junio de 2010 (Tabla 7).

La pérdida de la resiembra puede incluir la producción de tejido necrótico muerto visible (valorado como la cantidad visible e intensidad de la "paja"), o no ser apreciable para el observador (cantidades mínimas de ryegrass necrótico durante la transición). El grado (intensidad de manifestación) y porcentaje de paja de la parcela se asignó si estaba presente durante la transición en los días del 11 de junio al 30 de junio de 2010 (Tabla 2). Las muestras con mayor cantidad de paja por superficie en parcela también presentaban la expresión más elocuente de la paja (por ejemplo, fue más común encontrar toda la hoja de la planta y tallos muertos en plantas con gran cantidad de paja total presente).

El porcentaje de paja en parcela osciló entre el 0% y el 23% el 11 de junio y del 0% al 25% el 30 de junio (Tabla 2). La producción de "paja" es normalmente una compensación por una mayor cobertura de bermuda. Éste fue el caso para el ryegrass híbrido PPG-TIR 101, ryegrass anual PSA2, y 07 LM sintético. Mientras que estas muestras tenían una cobertura de bermuda del 76-83% el 30 de junio (Tabla 7) también presentaban una cobertura de paja del 20-25% (Tablas 2, 8).

Transición y calidad del césped al final de la estación de crecimiento

Una gran cantidad de paja (excesiva) tiene un efecto negativo sobre la calidad. Las muestras 07Lm sintético, pSA2 anual y ryegrass híbrido PPG-TIR 101 dieron unas medias de calidad en invierno/primavera de 5.8, 4.8 y 5.9 respectivamente, con medias absolutas de calidad estacional de 6.0, 4.8 y 5.9 respectivamente. Estas mismas muestras obtuvieron un promedio de 5.3, 5.0 y 5.8 respectivamente el 30 de junio, la última evaluación que incluyó la cobertura de bermuda y otras asignaciones de datos de comportamiento (Tabla 8).

En comparación el ryegrass híbrido LHo8 obtuvo una cobertura de bermuda del 70% (30 de junio), una calidad

media de 5.8 (30 de junio), y fue la única muestra (comparándola con las tres anteriores) que obtuvo medias de calidad otoñal, invierno/primavera y estacional por encima de 6.0 de manera constante (6.2, 6.7 y 6.5 respectivamente) LHo8 presentaba tan sólo un 10% de paja el 30 de 2010. Así, el ryegrass híbrido LHo8 ofreció una transición "rápida", con un mínimo de paja, y una calidad aceptable en otoño, invierno/primavera y por tanto a lo largo de toda la temporada (Tabla 8).

La muestra de ryegrass B-8.1089 PR obtuvo medias de calidad otoñal, primaveral y anual de 6.3, 7.2 y 6.8 respectivamente, con 7.0 de calidad el 30 de junio. Su cobertura de bermuda fue ligeramente inferior al 64% de cobertura de parcela, con sólo un 4% de paja.

Conclusiones

1 Veinticuatro muestras de resiembra demostraron ser diferentes en establecimiento, densidad, color, calidad y transición primaveral al ser resemebradas sobre bermuda Tifway 419.

2 Las muestras de Poa trivialis fueron (normalmente) lentas en salir, como la PPG-PR-118 PR, con un 15% de cobertura de resiembra. Las muestras con mayor cantidad de parcela cubierta el 7 de noviembre fueron el ryegrass perenne "Lover" (56%), ryegrass anual PSA2 (50%), B-8.1089 PR (48%) y Playoff PR (49%) y Plant Peak Mixture (48%).

3 Hubo nueve muestras con césped de color verde oscuro, con medias estacionales de 6.8-7.4. Todas las muestras mantuvieron su color inherente hasta la transición, cuando ciertas muestras produjeron cantidades nominales a sustanciales de tejido necrótico (paja).

4 Las muestras de Poa trivialis fueron más lentas en producir la cobertura, con un color más claro y con una maduración más lenta que las muestras de Lolium.

5 El ryegrass perenne Lover fue el de hierba más densa justo antes de la transición primaveral.

6 Las muestras, a veces, diferían en rango en la calidad del césped de otoño, invierno/primavera y final de transición, mostrando diferencias estacionales en su desarrollo.

7 El 30 de junio, había cuatro muestras con un 70% o más de cobertura de bermuda. Entre ellas ryegrass híbrido LHo8 (70%), ryegrass híbrido PPG-Tir 101 (76%), LM 23/25 sintético (80%), y ryegrass anual PSA2 (83%). Las 3 muestras de Poa trivialis tuvieron una media de cobertura de bermuda entre el 14 y el 16% el 30 de junio de 2010.

8 El LH 08 híbrido fue la única muestra con medias de calidad otoñal, invierno/primavera y estacional constantes por encima de 6.0 (6.2, 6.7 y 6.5 respectivamente) con un 70% o más de bermuda el 30 de junio de 2010. Así pues, el LHo8 híbrido ofreció una transición rápida, con un mínimo de paja y una calidad aceptable a lo largo del test.

9 La muestra de ryegrass B-8.1089 PR tuvo unas medias de calidad otoñal, invierno /primavera y anual de 6.3, 7.2 y 6.8 respectivamente, con un 7.0 de calidad a 30 de junio. Su cobertura de bermuda fue ligeramente inferior al 64% de la parcela, con sólo un 4% de paja a 30 de junio.

Porcentaje medio de cobertura de resiembra de parcela de bermuda resemebrada usando germoplasmas seleccionados. Parcelas segadas a 16 mm. University of Arizona, 2009 - 2010

TABLA 1

Entrada y tipo ²	Porcentaje de parcela resemebrada cubierta (cubierta con especies cool season) ¹							
	07/11/2009	14/11/2009	21/11/2009	27/11/2009	12/12/2009	15/12/2009	09/01/2010	21/05/2010
BB-8.1089-PR	48	69	83	90	88	98	92	88
B-9.1327-PR	44	65	73	80	80	97	91	78
B-8.0628-Ptriv	14	50	76	65	83	99	97	83
B-8.0631-Ptriv	23	48	71	58	85	97	98	89
Stardust-Ptriv	20	56	78	70	86	99	96	85
Playoff-PR	49	81	89	90	94	97	97	75
EXP NA-CCC-PR	28	74	85	86	93	98	96	75
EXP HX-091-PR	39	76	90	92	95	97	96	74
Lover-PR	56	78	87	78	86	97	93	91
Rx Blend-PR	41	73	86	84	84	97	93	85
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	48	50	84	91	94	97	99	68
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	26	64	93	86	95	97	99	63
06 B Lp-PR	28	81	90	92	93	99	95	89
PS A2-ANN	50	46	76	63	90	97	97	45
07-4 PR-PR	28	66	86	83	88	98	91	88
LH 08-HYB	35	63	89	91	95	98	99	75
Allsport	34	78	86	89	91	97	95	71
Overseed Eagle-Blend	39	70	77	88	90	98	93	81
Overture blend-Blend	43	69	83	84	81	97	92	85
Opus PRG-PR	45	78	85	93	90	99	94	85
PPG-PR 117-PR	41	76	80	89	85	96	91	76
PPG-PR 118-PR	15	71	88	89	85	97	93	83
PPG-PR 119-PR	20	75	86	89	92	97	94	76
PPG-TIR 101	36	55	88	87	97	96	99	64
Test media ³	35	67	84	83	89	97	95	78
LSD Valor ⁴	22	14	NS	18	NS	NS	NS	18

1. Porcentaje de cobertura de resiembra con cool season (0-100%). Los valores son la media de 4 réplicas.
2. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.
3. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.
4. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

Valores de desarrollo medio del césped para parcelas relativamente no segadas, porcentaje de bermuda y paja para heladas, grado de formación de paja y porcentaje de paja en las parcelas de bermuda resemebrada en fechas de evaluación seleccionadas. University of Arizona

TABLA 2

Entrada y tipo ²	Altura siega sin segar ¹	Altura siega sin segar ¹	%C4+Paja % paja ²	% paja ³	% paja ²	Grado paja ⁴	% paja ³	Grado paja ⁴	% paja ³
	07/11/2009	14/11/2009	12/12/2009	09/01/2010	21/05/2010	11/06/2010	11/06/2010	30/06/2010	30/06/2010
B-8.1089-PR	4,0	4,5	12	8	0	1,0	0	1,8	4
B-9.1327-PR	3,3	4,0	20	9	0	1,0	0	1,5	3
B-8.0628-Ptriv	2,0	2,5	17	3	6	2,8	9	3,0	7
B-8.0631-Ptriv	2,3	2,5	15	2	1	2,5	8	3,0	8
Stardust-Ptriv	2,5	2,8	14	5	7	3,3	9	2,5	9
Playoff-PR	3,8	4,8	6	4	0	1,0	0	1,5	4
EXP NA-CCC-PR	4,0	5,0	8	4	0	1,0	0	1,3	1
EXP HX-091-PR	4,5	4,8	5	4	0	1,0	0	1,5	4
Lover-PR	4,3	4,0	14	8	0	1,0	0	1,8	5
Rx Blend-PR	3,8	4,0	16	8	0	1,3	1	1,5	4
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	5,0	5,3	6	2	13	1,3	1	1,8	9
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	3,8	4,8	6	1	8	2,0	14	3,5	25
06 B Lp-PR	3,3	3,8	7	6	0	1,3	5	1,8	6
PS A2-ANN	6,0	4,5	11	3	21	3,3	23	3,8	20
07-4 PR-PR	3,0	3,8	13	9	0	1,0	0	1,5	3
LH 08-HYB	5,0	4,8	5	1	1	2,0	5	3,0	10
Allsport	4,5	4,8	9	6	0	1,0	0	1,3	1
Overseed Eagle-Blend	3,8	4,0	11	7	1	1,0	0	1,3	1
Overture blend-Blend	4,0	4,3	19	8	0	1,0	0	1,5	4
Opus PRG-PR	4,3	3,8	11	6	0	1,0	0	1,8	5
PPG-PR 117-PR	3,8	4,5	16	9	0	1,0	0	1,3	1
PPG-PR 118-PR	2,8	4,3	15	8	0	2,3	8	1,0	0
PPG-PR 119-PR	3,5	4,0	8	6	0	1,3	1	1,3	1
PPG-TIR 101	5,0	5,0	4	1	6	1,8	8	3,5	20
Test media ⁶	3,8	4,2	11	5,2	3	1,5	4	2	6,4
LSD Valor ⁷	0,9	1	11	5	4	1,3	7	1	5,7

1. Alturas relativamente no segadas. 1= la más corta, 6=la más alta. Los valores son la media de 4 réplicas.
2. % paja = % porcentaje de parcela cubierta de tejido necrótico (1-100%) de bermuda tras las heladas. Los valores son la media de 4 réplicas.
3. % paja = % porcentaje de parcela cubierta de tejido necrótico (1-100%) de bermuda tras las heladas o de ryegrass después de la transición. Los valores son la media de 4 réplicas.
4. Grado de paja (1-5). Expresión del efecto 1=ninguno 2= leve, 4=moderado, 6= severo. Los valores son la media de 4 réplicas.
5. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.
6. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.
7. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

Puntuaciones medias de color en césped de bermuda resemebrada con germoplasma seleccionado. Parcelas segadas a 16 mm. University of Arizona, 2009 - 2010

TABLA 3

Entry and type ³	Color ¹													Estación Media ²
	14/11/2009	21/11/2009	27/11/2009	12/12/2009	15/12/2009	09/01/2010	26/02/2010	26/03/2010	01/05/2010	21/05/2010	01/06/2010	12/06/2010	30/06/2010	
B-8.1089-PR	7,5	7,5	7,5	7,3	7,0	7,8	7,5	8,0	7,5	7,8	6,8	6,5	6,3	7,3
B-9.1327-PR	7,0	7,0	7,3	7,0	7,3	7,5	7,8	8,5	8,3	8,0	7,3	7,0	6,8	7,4
B-8.0628-Ptriv	4,5	4,8	4,0	4,5	4,0	4,3	4,0	5,0	5,0	4,8	4,5	4,8	4,5	4,5
B-8.0631-Ptriv	4,8	5,0	4,8	4,5	4,3	4,5	4,5	5,0	4,8	5,0	4,8	4,8	4,5	4,7
Stardust-Ptriv	4,8	5,0	4,8	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	4,8	5,0	4,8
Playoff-PR	6,0	6,8	6,5	6,0	6,5	6,0	6,8	7,5	7,0	6,5	6,3	6,3	6,3	6,5
EXP NA-CCC-PR	6,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5	7,3	7,5	7,0	6,5	6,3	6,5	6,0	6,7
EXP HX-091-PR	6,3	6,5	6,8	6,3	6,5	6,3	7,0	7,3	7,0	6,5	6,3	6,5	5,8	6,5
Lover-PR	6,5	7,0	6,5	6,3	7,0	7,0	7,8	8,3	7,8	8,3	7,8	7,5	6,5	7,2
Rx Blend-PR	6,3	6,3	6,8	6,3	6,5	6,8	7,3	8,0	7,8	7,3	7,3	7,3	6,5	6,9
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	4,8	5,8	5,8	5,3	4,5	5,3	5,5	5,5	5,8	6,0	5,0	5,5	6,0	5,4
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	6,5	7,3	6,3	5,3	4,5	5,5	5,8	5,8	6,0	5,5	5,0	5,5	5,3	5,7
06 B Lp-PR	7,5	7,5	6,8	8,0	7,5	7,3	8,3	8,0	8,0	8,0	7,8	7,8	7,5	7,6
PS A2-ANN	4,0	4,5	4,3	4,3	3,8	4,0	4,5	5,3	5,0	4,0	4,5	4,8	5,8	4,5
07-4 PR-PR	7,5	8,0	8,0	7,3	8,0	7,5	8,8	8,8	9,0	8,8	7,5	7,3	6,8	7,9
LH 08-HYB	5,5	6,5	5,5	6,0	5,8	6,0	5,8	6,3	6,3	6,0	5,5	6,0	5,8	5,9
Allsport	6,0	6,3	6,0	6,5	6,3	6,3	7,0	7,3	7,3	6,8	6,8	6,5	6,5	6,6
Overseed Eagle-Blend	6,3	7,0	7,0	6,8	7,0	6,8	7,8	8,5	8,3	7,8	7,5	7,5	6,8	7,3
Overture blend-Blend	6,3	6,8	6,8	6,5	6,5	6,5	7,3	8,0	7,8	8,0	7,3	7,3	7,0	7,1
Opus PRG-PR	6,5	7,3	6,5	7,0	6,5	6,8	7,5	8,3	7,8	8,0	7,3	7,0	6,5	7,1
PPG-PR 117-PR	6,0	6,8	6,3	6,8	6,8	6,5	7,3	8,0	7,0	7,0	6,5	7,0	6,0	6,8
PPG-PR 118-PR	6,3	7,3	7,0	7,0	7,0	6,8	7,5	8,0	8,0	7,8	7,5	7,5	7,0	7,3
PPG-PR 119-PR	6,5	7,0	6,5	6,3	6,5	6,3	7,0	7,3	6,8	7,0	6,3	6,8	6,5	6,7
PPG-TIR 101	5,5	6,3	5,3	5,3	4,5	5,3	5,3	5,5	5,5	5,3	5,3	5,5	5,3	5,3
Test media ⁴	6,0	6,5	6,2	6,1	6,0	6,2	6,7	7,1	6,9	6,7	6,3	6,4	6,1	6,4
LSD Valor ⁵	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8	1,0	0,7

1. Color 1-9. 1= muerto, 4=verde lima, 5= verde guisante, 6= verde moderado, 9= verde bosque. Los valores son la media de 4 réplicas.
2. Media de color por muestra. Estacional=media de todas y cada una de las puntuaciones juntas.
3. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.
4. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.
5. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

Puntuaciones medias de densidad de bermuda resemebrada usando germoplasma seleccionado. Parcelas segadas a 16 mm. University of Arizona, 2009 - 2010

TABLA 4

Etrada y tipo ³	Densidad ¹											Media
	14/11/2009	21/11/2009	27/11/2009	12/12/2009	15/12/2009	09/01/2010	26/02/2010	26/03/2010	01/05/2010	21/05/2010	11/06/2010	
B-8.1089-PR	6,8	6,5	6,5	6,3	6,5	6,0	7,8	8,5	8,3	7,3	7,3	7,0
B-9.1327-PR	6,0	5,8	6,3	5,5	6,3	5,0	7,0	8,3	8,0	7,0	7,3	6,6
B-8.0628-Ptriv	5,3	6,3	5,0	6,3	7,3	7,5	7,8	8,5	8,5	7,8	6,8	7,0
B-8.0631-Ptriv	5,5	5,5	5,0	5,8	7,5	8,0	7,5	9,0	8,5	8,3	8,0	7,1
Stardust-Ptriv	5,3	6,0	5,3	6,8	7,8	7,8	8,3	8,8	8,5	8,0	6,5	7,2
Playoff-PR	7,0	6,5	6,8	7,0	6,5	7,0	7,0	8,5	8,3	7,8	7,5	7,3
EXP NA-CCC-PR	6,5	6,5	7,0	6,5	6,5	6,0	7,5	7,8	8,5	8,5	7,3	7,1
EXP HX-091-PR	6,5	6,8	6,5	7,0	6,5	6,5	7,0	7,5	8,3	7,8	7,3	7,0
Lover-PR	6,8	6,5	6,5	6,5	6,8	6,0	8,5	8,5	9,0	8,3	8,0	7,4
Rx Blend-PR	6,5	6,5	5,8	5,8	5,8	5,8	8,0	8,3	8,0	6,8	7,3	6,8
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	5,5	5,8	5,5	6,5	5,3	7,0	6,0	6,0	6,3	5,8	6,0	6,0
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	6,8	6,3	6,0	6,8	6,0	6,8	6,8	7,0	6,0	6,5	5,5	6,4
06 B Lp-PR	7,3	7,3	7,0	6,8	6,5	6,0	7,8	8,5	8,3	7,8	7,5	7,3
PS A2-ANN	4,5	6,8	4,5	5,0	5,3	6,3	5,3	5,8	5,5	5,0	5,0	5,3
07-4 PR-PR	5,8	6,5	6,0	6,0	6,5	5,0	7,8	8,3	8,8	7,0	7,0	6,8
LH 08-HYB	5,8	6,0	6,5	6,3	6,3	6,3	6,3	7,5	7,5	6,8	6,3	6,5
Allsport	6,8	6,8	6,0	6,8	6,5	6,3	7,8	8,0	7,8	7,5	7,0	7,0
Overseed Eagle-Blend	6,3	6,3	6,0	6,8	6,5	6,3	7,3	8,3	8,5	7,8	7,8	7,0
Overture blend-Blend	6,5	6,5	6,5	6,3	6,5	5,3	7,3	8,5	7,8	7,5	7,5	6,9
Opus PRG-PR	7,3	6,8	7,8	6,3	7,0	6,0	8,8	9,0	8,8	8,5	7,8	7,6
PPG-PR 117-PR	6,8	7,3	7,0	6,8	6,8	5,3	7,3	8,0	7,5	8,0	7,8	7,1
PPG-PR 118-PR	6,0	6,5	7,0	6,3	6,5	5,3	8,0	8,0	8,5	8,3	7,8	7,1
PPG-PR 119-PR	6,5	7,3	6,8	6,3	6,3	6,0	7,8	8,5	8,0	8,0	6,8	7,1
PPG-TIR 101	6,3	5,8	5,8	6,8	5,8	7,3	6,0	6,5	6,3	6,0	6,0	6,2
Test media ⁴	6,2	6,4	6,2	6,4	6,4	6,3	7,3	8,0	7,9	7,4	7,0	6,9
LSD Valor ⁵	1,3	1,5	1,2	1,4	0,8	1,3	1,1	1,0	0,9	1,3	1,4	1,0

1. Densidad 1-9. 1= muerto, 4=pobre, 5=marginal, 6=aceptable, 9=mejor superficie posible. Los valores son la media de 4 réplicas.
2. Densidad media por muestra. Estacional=media de todas y cada una de las puntuaciones juntas.
3. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.
4. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.
5. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

Textura y uniformidad medias de la bermuda resebrada usando diferentes germoplasmas.
Parcelas segadas a 16 mm de altura. University of Arizona, 2009 - 2010

TABLA 5

Entrada y tipo ³	Textura ¹							Estación Media ²
	21/11/2009	27/11/2009	12/12/2009	09/01/2010	26/02/2010	26/03/2010	01/05/2010	
B-8.1089-PR	6,5	6,5	6,8	6,5	7,5	8,5	7,3	7,1
B-9.1327-PR	7,0	6,5	6,8	6,3	7,5	8,0	7,8	7,1
B-8.0628-Ptriv	8,8	8,5	8,5	8,0	7,5	7,8	8,5	8,2
B-8.0631-Ptriv	9,0	8,5	8,5	8,0	7,3	8,0	8,8	8,3
Stardust-Ptriv	8,8	8,0	8,3	7,5	8,0	7,8	9,0	8,2
Playoff-PR	6,0	6,3	6,5	6,5	7,8	8,3	8,0	7,0
EXP NA-CCC-PR	6,3	6,3	6,0	5,8	7,0	8,0	8,3	6,8
EXP HX-091-PR	6,3	6,3	6,5	6,5	6,5	7,8	7,3	6,7
Lover-PR	6,8	6,5	6,5	6,3	8,3	8,0	8,8	7,3
Rx Blend-PR	6,8	6,3	7,0	6,8	8,0	8,0	8,0	7,3
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	5,3	5,3	5,5	5,5	5,8	5,0	5,3	5,4
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	6,5	6,0	5,3	5,5	6,3	5,5	6,0	5,9
06 B Lp-PR	7,3	7,3	6,5	6,8	8,3	8,3	8,3	7,5
PS A2-ANN	5,0	4,3	4,0	4,3	5,0	4,0	5,0	4,5
07-4 PR-PR	6,3	6,3	6,0	6,5	7,5	8,3	8,5	7,0
LH 08-HYB	6,0	5,0	5,8	5,8	5,8	6,0	7,3	5,9
Allsport	6,3	6,5	6,3	6,3	7,8	8,0	7,5	6,9
Overseed Eagle-Blend	6,0	6,3	6,3	6,0	8,5	7,8	8,0	7,0
Overture blend-Blend	6,5	6,3	6,3	6,0	7,5	7,8	8,3	6,9
Opus PRG-PR	7,0	7,3	6,3	6,3	8,5	8,0	8,3	7,4
PPG-PR 117-PR	6,3	6,3	6,3	6,0	7,0	7,3	7,8	6,7
PPG-PR 118-PR	6,8	6,5	6,8	6,5	6,8	7,8	7,8	7,0
PPG-PR 119-PR	6,5	6,5	6,8	6,3	8,3	7,3	7,5	7,0
PPG-TIR 101	5,8	5,5	5,8	5,0	5,8	5,5	5,3	5,5
Test media ⁴	6,6	6,4	6,4	6,3	7,2	7,3	7,6	6,9
LSD Valor ⁵	1,0	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9	0,7

Puntuaciones medias de calidad de césped de bermuda resebrada usando germoplasma seleccionado.
Parcelas segadas a 16 mm. University of Arizona, 2009 - 2010

TABLA 6

Entrada y tipo ³	Calidad ¹									
	14/11/2009	21/11/2009	27/11/2009	12/12/2009	15/12/2009	Otoño media estacional ²	09/01/2010	26/02/2010	26/03/2010	01/05/2010
B-8.1089-PR	6,8	6,8	6,5	5,3	6,3	6,3	5,8	7,5	8,5	7,5
B-9.1327-PR	6,0	6,5	5,5	5,3	5,8	5,8	5,5	7,3	8,0	7,3
B-8.0628-Ptriv	5,0	5,5	4,5	6,0	6,3	5,5	6,5	6,5	6,5	6,8
B-8.0631-Ptriv	5,3	4,8	4,8	5,0	6,5	5,3	7,0	7,3	6,3	7,0
Stardust-Ptriv	4,5	4,8	4,0	5,3	6,8	5,1	6,5	7,0	6,3	7,0
Playoff-PR	7,0	7,3	6,8	6,5	6,3	6,8	7,0	8,5	8,3	8,5
EXP NA-CCC-PR	6,8	6,5	7,0	5,5	6,5	6,5	6,8	8,0	8,0	8,8
EXP HX-091-PR	7,0	7,0	6,3	6,3	6,3	6,6	7,0	7,5	7,8	8,0
Lover-PR	7,3	6,5	6,5	6,3	6,5	6,6	5,5	8,5	8,0	8,0
Rx Blend-PR	6,5	6,3	5,8	5,5	6,5	6,1	5,5	7,3	7,5	7,5
Pant/Pant V/Peak/ Prem II - MIX	4,5	6,3	6,0	6,0	5,3	5,6	6,5	5,3	5,0	5,5
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	6,0	6,0	6,5	6,5	6,0	6,2	7,3	5,8	6,0	6,5
06 B Lp-PR	7,0	7,3	6,8	6,0	6,8	6,8	6,0	7,8	8,5	8,5
PS A2-ANN	4,3	5,0	4,3	4,8	5,3	4,7	6,5	5,0	4,8	5,3
07-4 PR-PR	6,0	6,3	6,5	4,8	7,0	6,1	5,0	8,3	8,5	8,0
LH 08-HYB	5,5	6,3	6,0	7,3	6,0	6,2	7,0	6,0	6,8	7,0
Allsport	6,5	6,3	6,5	5,8	6,3	6,3	5,8	6,8	8,0	8,0
Overseed Eagle-Blend	6,0	5,5	6,3	6,0	6,3	6,0	5,8	7,5	8,3	8,0
Overture blend-Blend	6,3	6,0	7,0	5,3	6,8	6,3	4,8	7,8	8,5	8,3
Opus PRG-PR	7,5	7,0	7,0	5,8	7,0	6,9	6,0	8,5	8,5	8,5
PPG-PR 117-PR	6,8	6,3	6,8	5,8	6,8	6,5	5,0	7,3	7,3	7,3
PPG-PR 118-PR	5,8	6,0	6,5	5,3	6,0	5,9	5,8	7,5	8,3	8,0
PPG-PR 119-PR	6,5	6,5	6,3	5,8	6,0	6,2	6,0	8,0	8,3	8,0
PPG-TIR 101	5,0	6,3	5,8	7,0	5,8	6,0	7,5	5,8	5,5	5,8
Test media ⁴	6,1	6,2	6,1	5,8	6,3	6,1	6,2	7,2	7,4	7,4
LSD Valor ⁵	1,0	1,3	1,3	1,5	0,9	0,8	1,3	1,1	1,0	1,2

Entrada y tipo ³	Uniformidad ¹		Estación Media ²
	21/11/2009	27/11/2009	
BB-8.1089-PR	7,3	7,5	7,4
B-9.1327-PR	6,3	7,8	7,0
B-8.0628-Ptriv	6,3	6,8	6,5
B-8.0631-Ptriv	5,8	6,8	6,3
Stardust-Ptriv	6,5	7,3	6,9
Playoff-PR	6,3	8,0	7,1
EXP NA-CCC-PR	7,0	8,8	7,9
EXP HX-091-PR	6,8	7,3	7,0
Lover-PR	7,8	8,8	8,3
Rx Blend-PR	7,5	7,5	7,5
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	5,5	4,3	4,9
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	5,8	5,5	5,6
06 B Lp-PR	7,3	8,0	7,6
PS A2-ANN	5,0	4,3	4,6
07-4 PR-PR	7,5	8,3	7,9
LH 08-HYB	6,0	6,0	6,0
Allsport	7,8	8,0	7,9
Overseed Eagle-Blend	8,5	8,3	8,4
Overture blend-Blend	7,5	8,5	8,0
Opus PRG-PR	7,8	8,5	8,1
PPG-PR 117-PR	7,3	7,8	7,5
PPG-PR 118-PR	7,0	8,3	7,6
PPG-PR 119-PR	7,3	8,8	8,0
PPG-TIR 101	5,3	5,3	5,3
Test media ⁴	6,8	7,3	7,0
LSD Valor ⁵	1,1	1,2	0,9

1. Calidad 1-9. 1= muerto, 4=pobre, 5=marginal, 6=aceptable, 9=mejor superficie posible. Los valores son la media de 4 réplicas.

2. Uniformidad 1-9. 1= muerto, 4=pobre, 5=marginal, 6=aceptable, 9= mejor posible. Los valores son la media de 4 réplicas.

3. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.

4. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.

5. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

	21/05/2010	01/06/2010	12/06/2010	30/06/2010	Invierno/ Primavera media estacional	Season Mean ²
	7,0	7,0	7,0	7,0	7,2	6,8
	7,0	6,3	7,0	6,8	6,9	6,5
	6,0	5,0	5,3	5,8	6,0	5,8
	7,3	6,3	6,3	6,0	6,7	6,1
	5,3	5,0	5,3	5,3	5,9	5,6
	8,0	8,0	8,0	7,0	7,9	7,5
	7,5	7,3	7,0	6,8	7,5	7,1
	7,0	7,0	6,8	6,8	7,2	7,0
	8,3	7,8	7,5	7,3	7,6	7,2
	6,5	7,3	6,8	6,3	6,8	6,5
	5,3	5,0	5,3	6,0	5,5	5,5
	5,3	5,8	5,0	5,3	5,8	6,0
	8,0	7,8	7,5	7,3	7,7	7,3
	4,0	4,0	4,0	5,0	4,8	4,8
	7,5	7,0	7,3	6,8	7,3	6,8
	7,5	6,5	6,8	5,8	6,7	6,5
	7,3	7,5	7,0	7,5	7,2	6,8
	7,0	7,0	7,0	7,0	7,2	6,7
	7,8	6,8	6,5	7,0	7,2	6,8
	8,5	7,8	7,3	6,5	7,7	7,4
	7,0	7,0	8,0	7,0	7,0	6,8
	7,8	7,3	7,5	8,3	7,5	6,9
	8,3	7,3	7,3	7,5	7,6	7,0
	5,5	5,5	6,0	5,8	5,9	5,9
	6,9	6,6	6,6	6,6	6,9	6,6
	1,4	1,4	1,5	1,2	0,7	0,5

1. Calidad 1-9. 1= muerto, 4=pobre, 5=marginal, 6=aceptable, 9=mejor superficie posible. Los valores son la media de 4 réplicas.

2. Uniformidad 1-9. 1= muerto, 4=pobre, 5=marginal, 6=aceptable, 9= mejor posible. Los valores son la media de 4 réplicas.

3. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.

4. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.

5. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

**Porcentaje de cobertura de parcelas de bermuda
resembrada con germoplasmas seleccionados.
Parcelas segadas a 16 mm. University of Arizona, 2009 - 2010**

TABLA 7

% cobertura de parcela de bermudagrass ¹					
Entrada y tipo ²	21/05/2010	31/05/2010	11/06/2010	21/06/2010	30/06/2010
BB-8.1089-PR	13	41	40	33	64
B-9.1327-PR	23	39	49	36	46
B-8.0628-Ptriv	11	13	11	11	16
B-8.0631-Ptriv	10	11	10	11	14
Stardust-Ptriv	9	9	10	8	15
Playoff-PR	25	43	38	33	53
EXP NA-CCC-PR	25	33	34	35	54
EXP HX-091-PR	26	44	46	50	46
Lover-PR	9	24	38	36	54
Rx Blend-PR	15	31	44	29	53
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	20	71	60	65	53
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	30	71	69	81	80
06 B Lp-PR	11	33	39	24	48
PS A2-ANN	34	53	46	84	83
07-4 PR-PR	12	19	39	28	49
LH 08-HYB	24	71	58	61	70
Allsport	29	50	45	29	56
Overseed Eagle-Blend	19	36	31	25	53
Overture blend-Blend	16	38	39	40	41
Opus PRG-PR	15	29	39	36	49
PPG-PR 117-PR	24	33	49	41	58
PPG-PR 118-PR	18	38	38	24	56
PPG-PR 119-PR	24	34	39	28	50
PPG-TIR 101	30	76	78	94	76
Test media ³	20	39	41	39	51
LSD Valor ⁴	11	17	17	17	16

1. Porcentaje de cobertura de resiembra con cool season (0-100%). Los valores son la media de 4 réplicas.
2. Tipo de hierba. "Nombres:" - PR= perennial ryegrass, P triv = Poa trivialis, Blend =blend de perennial ryegrass, MIX= mezcla de especies, TIR and HYB = ryegrass híbrido. ANN = annual ryegrass.
3. Media del test = media de las 24 especies en esa fecha de evaluación.
4. LSD valor = mínima diferencia significativa como la separación estadística media del tratamiento seleccionado. Dos especies que difieren por un valor absoluto mayor que el valor LSD son significativamente diferentes.

**Porcentaje de cobertura de parcelas de bermuda
resembrada con germoplasmas seleccionados.
Parcelas segadas a 16 mm. University of Arizona, 2009 - 2010**

TABLA 8

Entry and type ³	% bermuda	Grado paja	% paja	Grado paja	% paja	Calidad media otoño	Calidad invierno primavera	Calidad media anual	Calidad 30/06/2010
	30/06/2010	11/06/2010	11/06/2010	30/06/2010	30/06/2010				
B-8.1089-PR	64	1,0	0	1,8	4	6,3	7,2	6,8	7,0
B-9.1327-PR	46	1,0	0	1,5	3	5,8	6,9	6,5	6,8
B-8.0628-Ptriv	16	2,8	9	3,0	7	5,5	6,0	5,8	5,8
B-8.0631-Ptriv	14	2,5	8	3,0	8	5,3	6,7	6,1	6,0
Stardust-Ptriv	15	3,3	9	2,5	9	5,1	5,9	5,6	5,3
Playoff-PR	53	1,0	0	1,5	4	6,8	7,9	7,5	7,0
EXP NA-CCC-PR	54	1,0	0	1,3	1	6,5	7,5	7,1	6,8
EXP HX-091-PR	46	1,0	0	1,5	4	6,6	7,2	7,0	6,8
Lover-PR	54	1,0	0	1,8	5	6,6	7,6	7,2	7,3
Rx Blend-PR	53	1,3	1	1,5	4	6,1	6,8	6,5	6,3
Pant/Pant V/Peak/Prem II - MIX	53	1,3	1	1,8	9	5,6	5,5	5,5	6,0
07Lm23 syn/07Lm25 syn-SYN	80	2,0	14	3,5	25	6,2	5,8	6,0	5,3
06 B Lp-PR	48	1,3	5	1,8	6	6,8	7,7	7,3	7,3
PS A2-ANN	83	3,3	23	3,8	20	4,7	4,8	4,8	5,0
07-4 PR-PR	49	1,0	0	1,5	3	6,1	7,3	6,8	6,8
LH 08-HYB	70	2,0	5	3,0	10	6,2	6,7	6,5	5,8
Allsport	56	1,0	0	1,3	1	6,3	7,2	6,8	7,5
Overseed Eagle-Blend	53	1,0	0	1,3	1	6,0	7,2	6,7	7,0
Overture blend-Blend	41	1,0	0	1,5	4	6,3	7,2	6,8	7,0
Opus PRG-PR	49	1,0	0	1,8	5	6,9	7,7	7,4	6,5
PPG-PR 117-PR	58	1,0	0	1,3	1	6,5	7,0	6,8	7,0
PPG-PR 118-PR	56	2,3	8	1,0	0	5,9	7,5	6,9	8,3
PPG-PR 119-PR	50	1,3	1	1,3	1	6,2	7,6	7,0	7,5
PPG-TIR 101	76	1,8	8	3,5	20	6,0	5,9	5,9	5,8
Test media ⁴	51	1,5	4	2	6,4	6,1	6,9	6,6	6,6
LSD Valor ⁵	16	1,3	7	1	5,7	0,8	0,7	0,5	1,2