1997--2015

Elsner

- 1997 responsable del TifEagle en el mercado
  - Cambios significativos en las especies de césped en USA
  - Algunas razones de por que Argentina no siguió la misma tendencia
  - Especulamos con los que el futuro nos puede traer
- 2015 No es mas el responsable del TifEagle, pero esta preocupado porque los estándares de pureza genética sean mantenidos.

El Juego de GOlf
1997 vs 2015

- Masters
  - Tiger Woods Edad—21
  - Jordan Speith Edad - 22
- Numero de canchas de golf
  - US pequeño cambio 16,000
  - AR incremento
- Vueltas jugadas
  - US decrecieron
  - AR decrecieron
- Juego en verano
  - US igual
  - AR se incremento

Aumento del Juego en Verano

- Potencial para incrementar las vueltas a aňo
- Aumenta la importancia de maximizar el numero de días de juego
- Mas dificil de programar la aireacion, topdressing y corte vertical
- Aumenta la importancia de tener greens de calidad los 12 meses
  - Superficies de putting consistentes
  - Suaves, predecibles, rapidos

Calidad de la superficie de Putting

	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
Bent	excelente	aceptable a pobre	excelente	excelente
Tifdwarf Resembrado	transición	excelente	transición	excelente
Ultradwarf	excelente	excelente	excelente	excelente

El Bent esta Perdiendo la Batalla con la Bermuda

- Regiones GA, SC, AL, Atlanta, GA

Especies de greens

1997 80% bent 20% bermuda

2015 80% bermuda 20% bent

Greens resembrados

1997 80% bermuda resembrados

2015 20% bermuda resembrados

Encuesta sobre Manejo de Greens 2012 USGA Bent vs. Bermuda

- Presupuesto de mantenimiento pequeña reducción
- Trabajo en verano reducción
- Uso de plaguicidas reducción
- Fertilidad Parecido
- Elementos menores aumento
- Topdressing de arena aumento
- Reguladores de crecimiento aumento
- Dias de juego aumento

Historia de los Ultradwarf

- 1997 – 2005 TifEagle era el cultivar dominante
  - marketing se baso en la reputación de “Tif” de cultivares superiores
- 2005-2013 Champion > Miniverde > TifEagle
  - marketing puso énfasis en la percepción de las deficiencias de TE y en el programa de plantar con minima perturbacion de la superficie de juego
- 2014-15 TifEagle > Champion > Miniverde
  - Problemas con plantas fueras de tipo (contaminaciones)

Percepciones de los Cultivares Ultradwarf

MiniVerde, Champion, TifEagle

Champion

El estándar de mantenimiento es el mas alto

Tiene mas problemas con el thatch,

Tiene mas problemas de contaminación

Miniverde

Mas amigable para el superintendente

No tiene pelo/contrapelo,

Tiene muchas contaminaciones

TifEagle

Pelo y contrapelo,

Mas problemas con enfermedades,

No tiene problemas de pureza.

Datos de Acuerdo a la Opinión de Earl

- Calidad de la superficie de putting:
  - La calidad de la superficie de putting es genéticamente casi igual. En el mundo real, la calidad es determinada por la experiencia del superintendente y los recursos que disponga para el manejo.
  - El Champion, como resultado de su habito de crecimiento mas enano, puede tolerar los niveles de manejo de campeonato mas por mas tiempo que TE o MV.
- Thatch:
  - Alto potencial en todos los cultivares
  - La cantidad de thatch depende del N, del topdressing y las practicas culturales
  - Altas dosis de Moddus puede hacer que el control de thatch sea mas dificil debido a la mayor densidad en superficie y la dificultad de incorporar arena rutinariamente a traves del topdressing, especialmente Champion
  - Mas thatch resulta en mas potencial de enfermedades

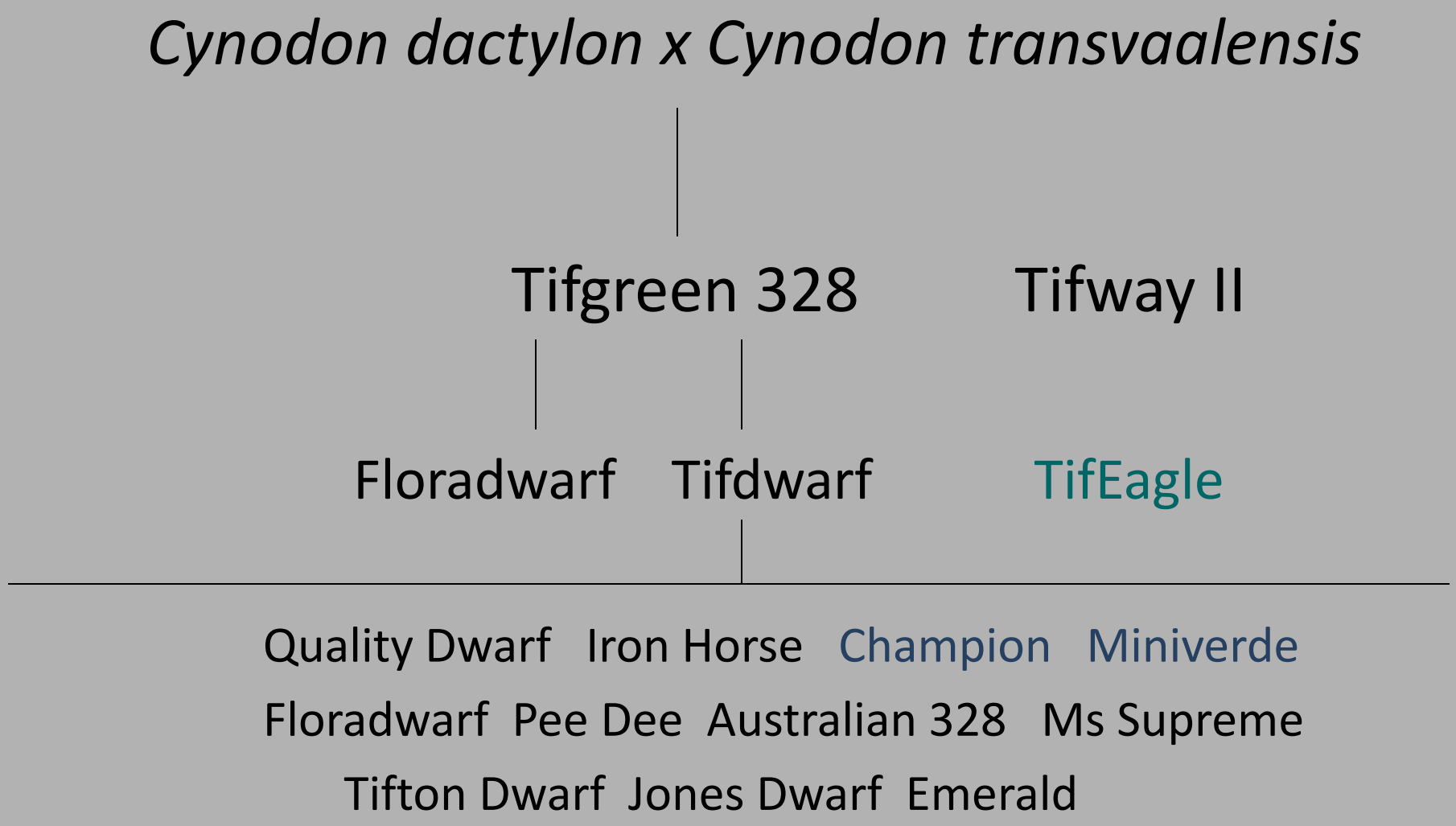
Datos de Acuerdo a la Opinión de Earl

- Pelo/Contrapelo
  - Todas las bermudas ultradwarf desarrollan pelo y contrapelo
  - Parece ser mas significativo en TE, pero se ha visto TE con minimo pelo/contrapelo y tambien se ha visto Miniverde and Champion con pelo/contrapelo significativo, o sea, debe estar afectado por el manejo.
  - Jack Nicklaus prefiere Miniverde porque no forma pelo/contrapelo, pero yo lo he visto en su cancha Bears Club.

Futuro

- Podrán las canchas de golf de Argentina seguir la tendencia de otras regiones, de convertir los greens de bent a bermuda ultradwarf?
- Debemos prepararnos ahora, si esperamos a que las canchas de golf tomen la decisión de cambiar, será muy tarde para obtener el material vegetal para plantar.
- Usar el cultivar que disponemos como fuente para plantar.
- Las próximas diapositivas harán énfasis en el por que no debemos ir a otros clubs con TifEagle para conseguir un material vegetal que tiene 18 años de antigüedad.

Fitogenesis de los Cultivares de Greens



Familia de Céspedes de Tifgreen

- Geneticamente inestable
- Mutations somaticas
  - Contaminacion
  - Offtypes (Fueras de tipo)
- Otras fuentes de contaminacion

Familia Tifgreen

Color de hoja Relacion estolon/rizoma
Color de estolon Tolerancia al stress
Rango de crecimiento
Cabezas florales MSMA Primo

Tifgreen TE C MV Tifdwarf

Verde claro Color Verde oscuro

Tifgreen 328 Tifdwarf Ultradwarf

Lateral growth

Rapido Lento

Fueras de Tipo (Offtypes)

- Hay greens de cualquiera de estos cultivares que tienen muchas manchas fueras de tipo (offtypes).
- Hay greens de ultradwarf plantados en 1998 que en 2015 son casi 100% uniformes morfológicamente. No mas de uno o dos pequeñas manchas por green visibles para un ojo entrenado.
- Champion > Miniverde >TifEagle

Important to plant “clean” stolons