

SIMPOSIO FERTILIDAD 2007

IPNI - Fertilizar Asoc. Civil

***Red INTA-Fertilizar de Fertilización
Nitrogenada para Calidad en Trigo Pan***

Rosario, 11 de mayo de 2007

Problema a Resolver

Año	% Proteína	% Gluten	W	Estabilidad
2001	10.9	24.2	221	11.5
2002	10.1	23.1	242	10.9
2003	10.3	22.6	257	12.0
2004	10.9	25.1	271	15.0
Promedio	10.6	23.8	248	12.4

Objetivos:

- *Evaluar la utilidad de monitorear la nutrición nitrogenada del cultivo para diagnosticar aplicaciones complementarias de N*
- *Probar distintas estrategias de fertilización nitrogenada tendientes a maximizar el rendimiento y la calidad*

Unidades Participantes

EEA INTA Balcarce, Bordenave y Barrow

Sitios Experimentales

*2003: Tandil, Otamendi, Tres Arroyos, Cascallares,
Cnel Suarez, Azopardo y Bordenave*

*2004: Balcarce, Mar del Plata, Tres Arroyos, Cnel
Dorrego, Cnel Suarez y Bordenave*

MATERIALES Y METODOS

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



- ***Lotes de productores***
- ***Cultivares de Grupo 1 de Calidad***
- ***% MO, P Bray, pH, N disponible (0-60 cm)***
- ***P y Sanidad no limitantes***
- ***Diseño bloques completos con 3 repeticiones***

TRATAMIENTOS

1. *Testigo*
2. *120 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje*
3. *160 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje*
4. *200 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje*
5. *160 kgN/ha (Ns + Nf) + 40 N en encañazón*
6. *120 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje + 20 N antesis*
7. *120 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje + 30 N antesis*
8. *120 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje + 40 N antesis*
9. *120 kgN/ha (Ns + Nf) macollaje + 20 N HB + 20 N antesis*

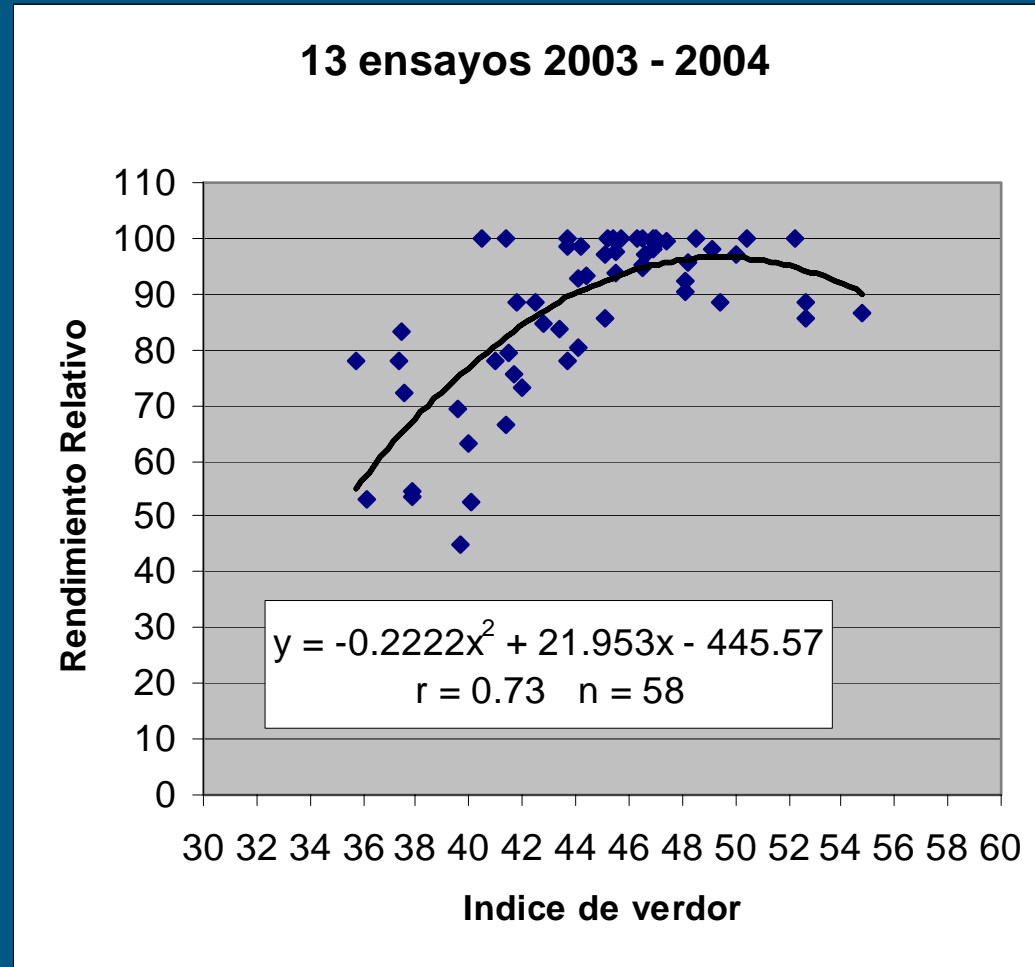
Fuentes y Formas de aplicación

Macollaje y Encañazón: Urea granulada al voleo

HB y Antesis: Urea foliar

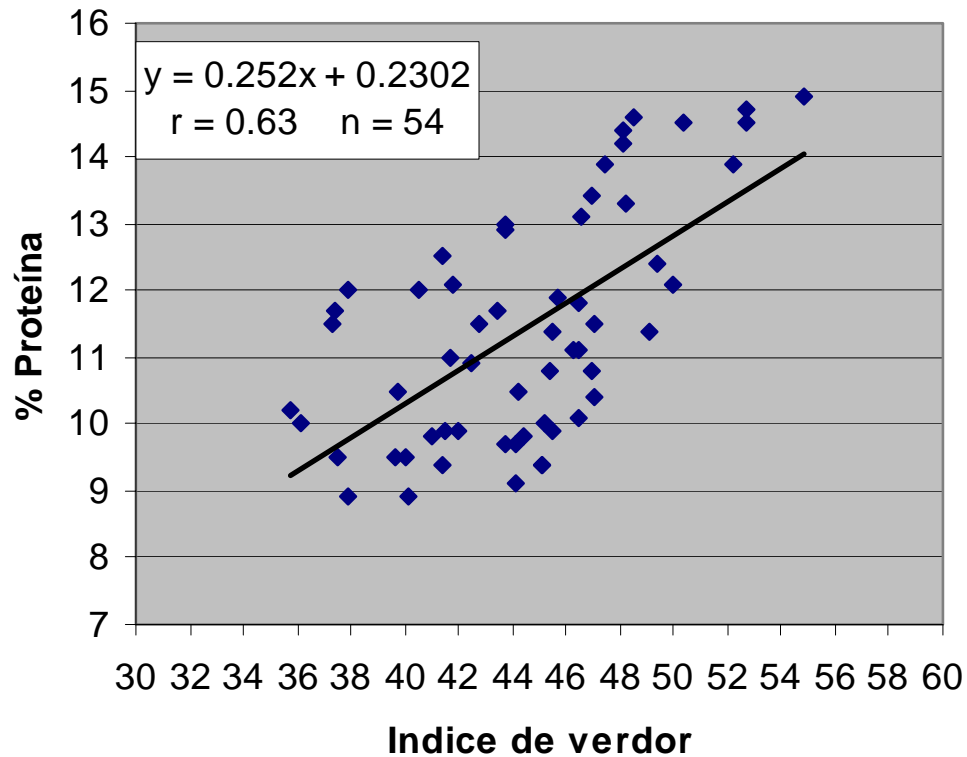
RESULTADOS

RELACION SPAD – Rendimiento Relativo



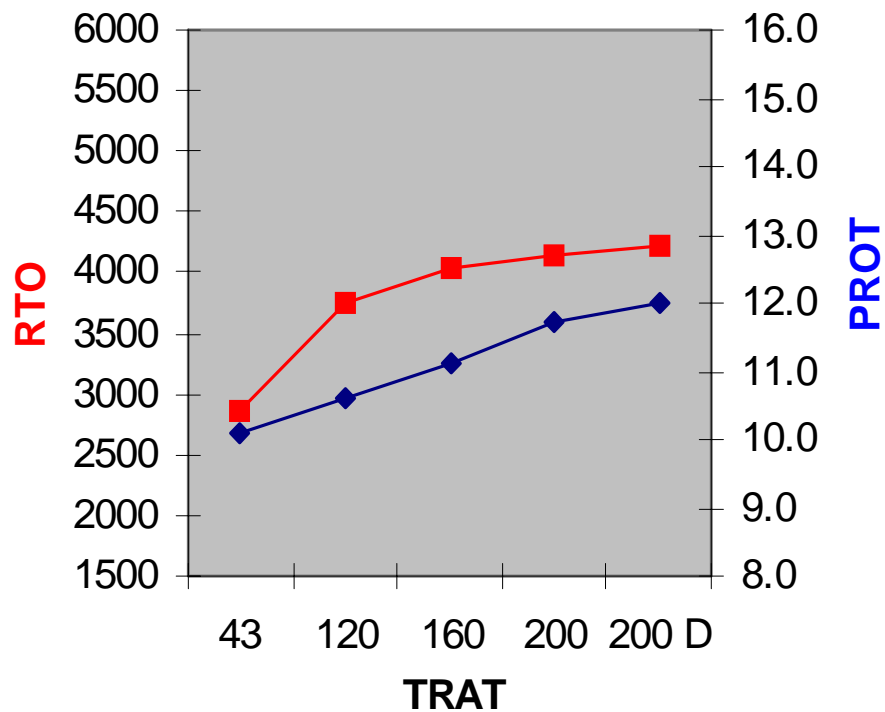
RELACION SPAD – Proteína

13 ensayos 2003 - 2004

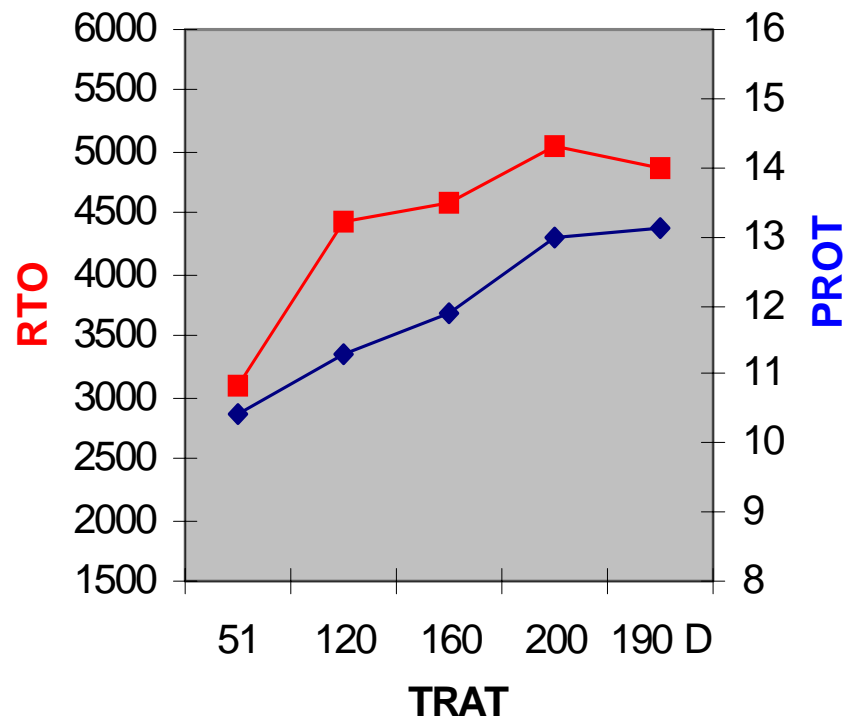


Fertilización Base

GRAL 2003 (7 ensayos)

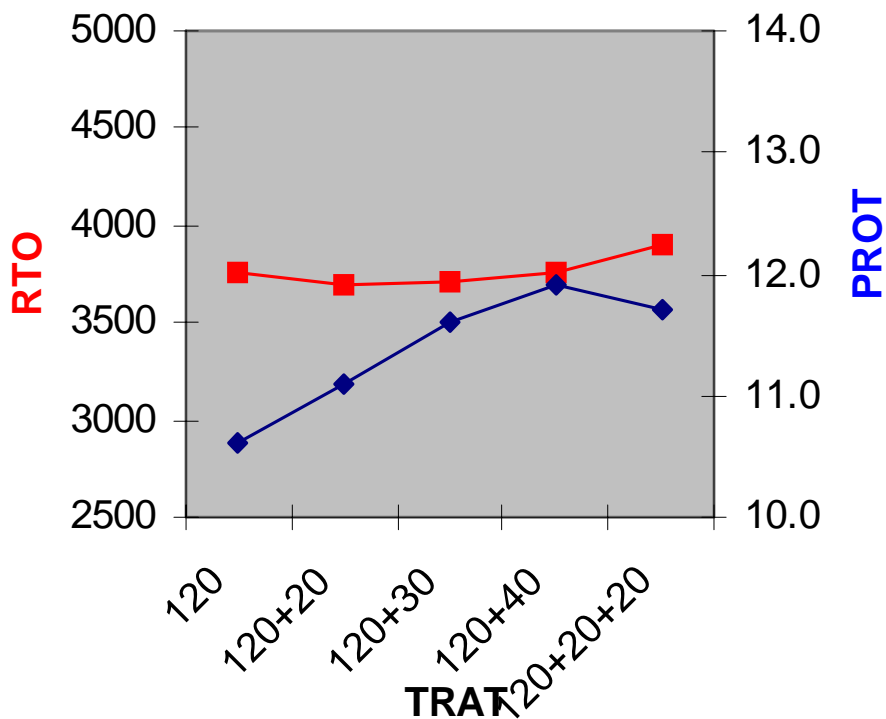


GRAL 2004 (6 ensayos)

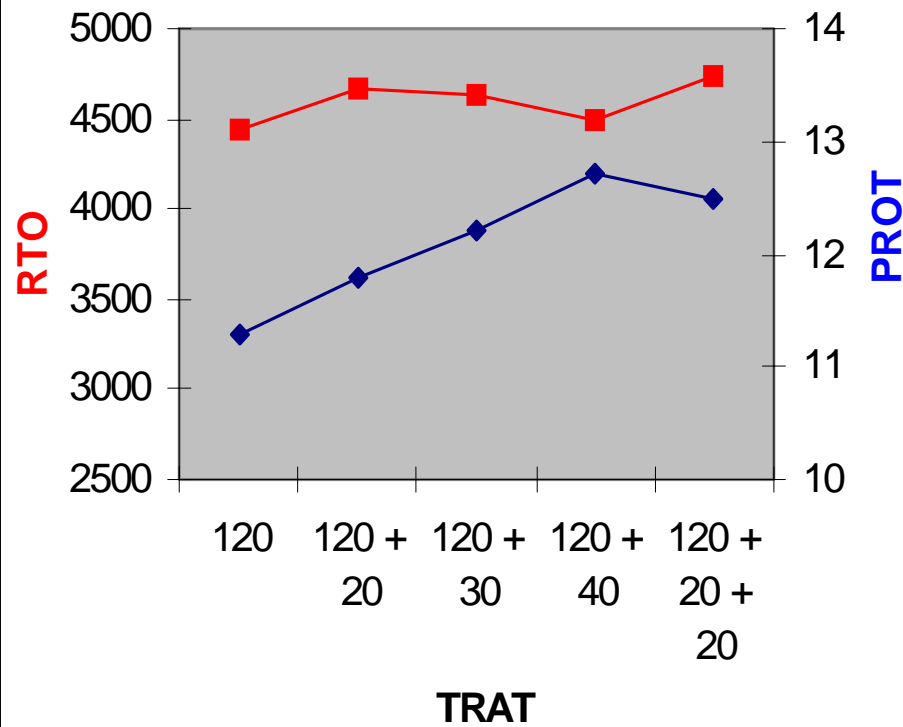


Fertilización Base + Complementaria

GRAL 2003 (7 ensayos)



GRAL 2004 (6 ensayos)



Resumiendo Resultados

Tratamientos	Rendimiento (kg/ha)	% Proteína	% Gluten	W
Testigo	2993 c	10.2 d	23.9 c	236 d
120 N	4072 b	10.9 c	25.8 bc	271 cd
160 N	4285 ab	11.5 b	27.9 b	301 bc
200 N	4558 a	12.3 a	30.5 a	331 ab
120 N + 20 N	4144 b	11.4 b	28.9 ab	306 b
120 N + 30 N	4139 b	11.9 ab	29.5 ab	327 ab
120 N + 40 N	4096 b	12.3 a	31.2 a	343 a









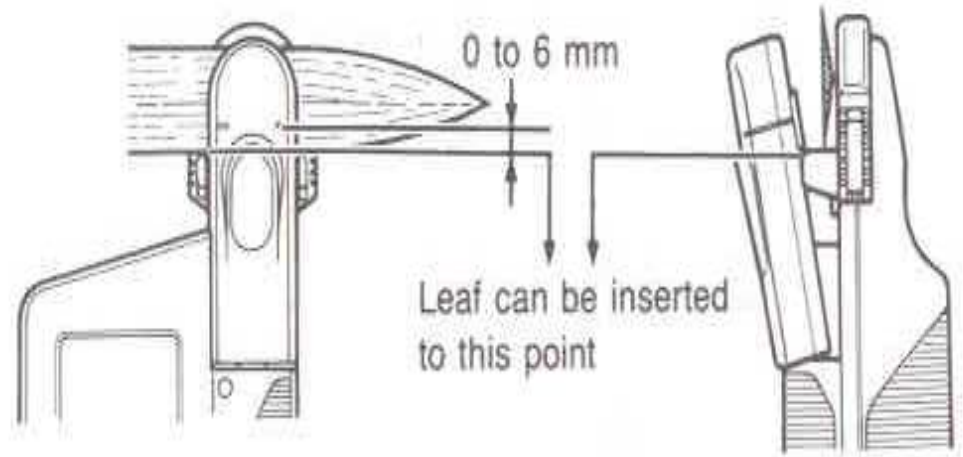




FACON

Ensayos Fertilizacion
E.E.A.I. Barrow

Convenio INTA - MAA













Buck Guapo
2002



Testigo

30 N
Urea Foliar





Conclusiones:

- *Evaluar la nutrición nitrogenada con SPAD contribuye al diagnóstico de aplicaciones complementarias de N*
- *Con las estrategias que consideran la fertilización nitrogenada complementaria se alcanzan niveles de calidad equivalentes al obtenido por mayores dosis de base pero con aplicación de menores cantidades de N*

FIN