



Federación de Centros
y Entidades Gremiales
de Acopiadores de Cereales

20 años A TODO TRIGO Y CULTIVOS DE INVIERNO DE LIDERAZGO

Manejo de colza y carinata

Leonardo Coll

9 y 10 de Mayo
Sheraton | MAR DEL PLATA

Manejo de colza y carinata

LEONARDO COLL

Diferencias

Carinata

- Aceite para biodiesel
- Speciality
- Menor tolerancia a heladas
- No dehiscente



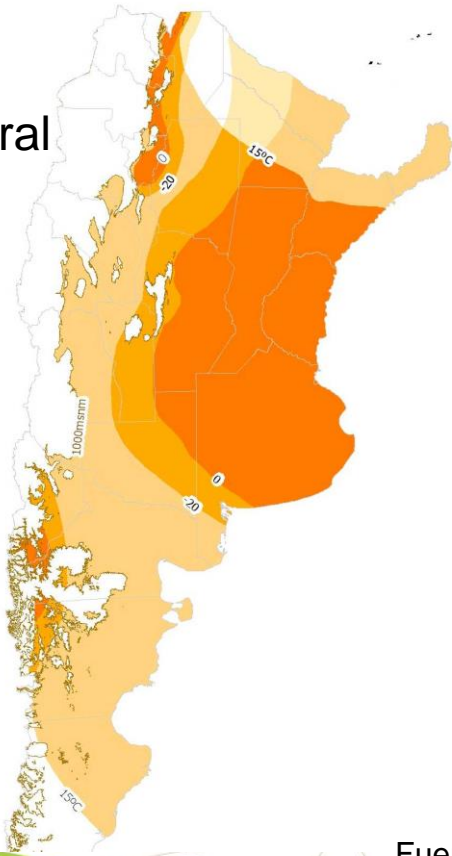
Colza

- Aceite para alimentación o biodiesel
- Commodity
- Mayor tolerancia a heladas
- Dehiscente

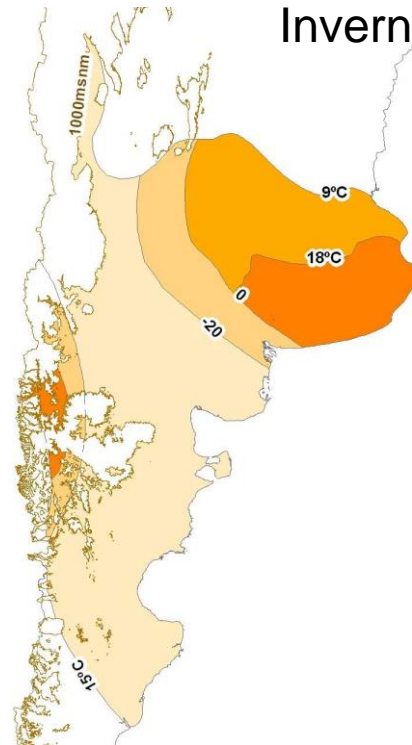


Aptitud bioclimática para colza en Argentina

Primaveral



Invernal

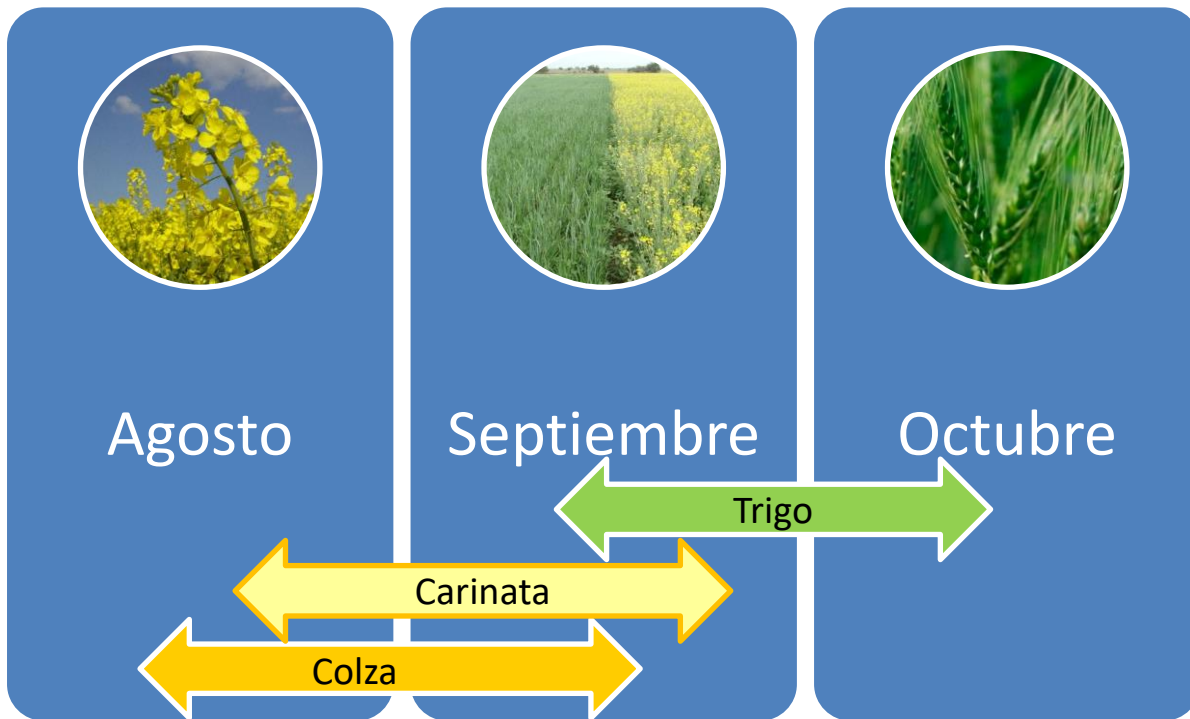


Aptitud Bioclimática

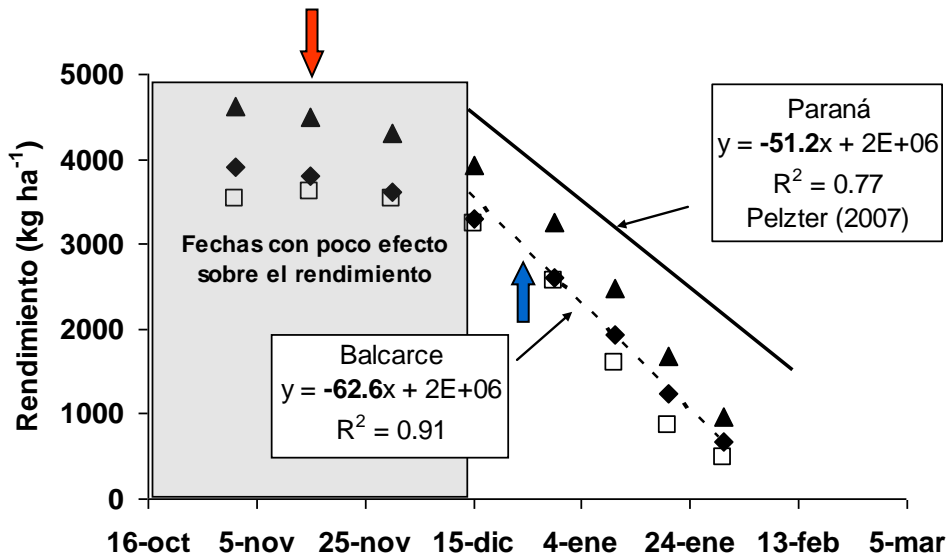
-  No apta
-  Apta con riego
-  Marginalmente apta
-  Apta con limitaciones
-  Muy apta

Fuente: Clima y Agua - INTA Castelar

Ubicación temporal de los períodos críticos



Fecha de siembra y rendimiento de soja

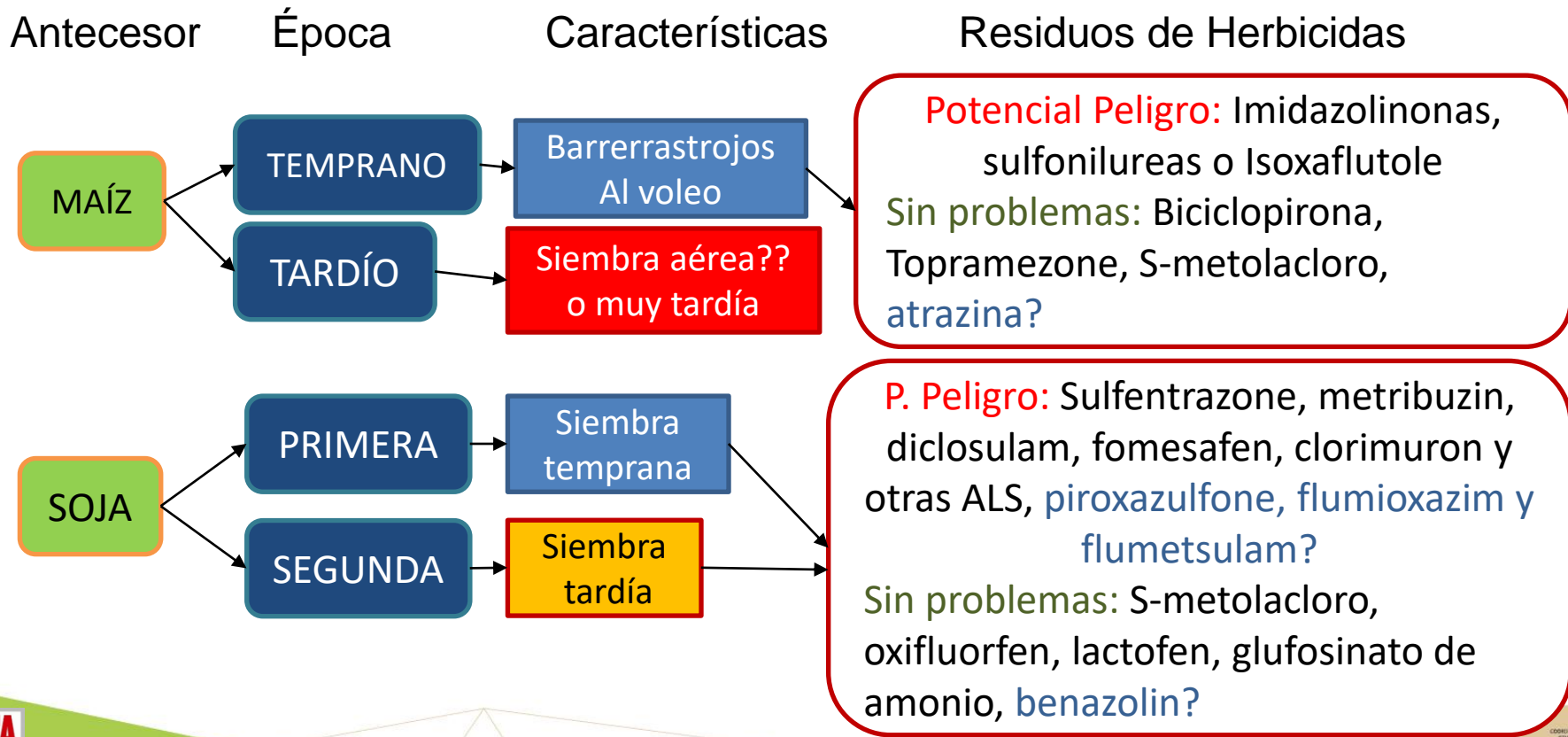


Coll, Caviglia y Van Opstal (2012)

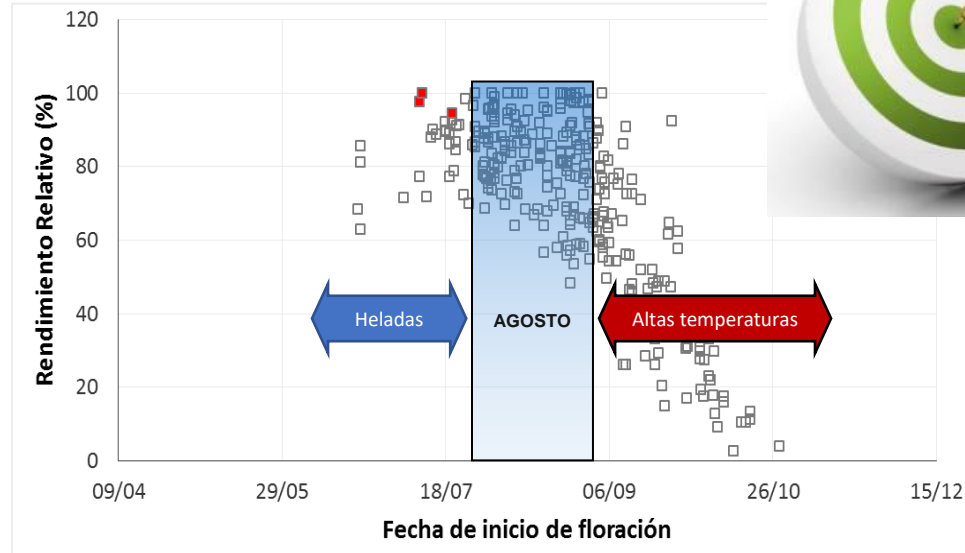
Porqué sembrar colza o carinata?

- Por la rentabilidad propia de las brassicáceas y el menor riesgo que trae aparejada la diversificación de la secuencia de cultivos.
- Por el efecto positivo en el cultivo de segunda (anticipa fecha de siembra de soja 2°, mejora la implantación, menor inmovilización de nutrientes que el trigo, incrementa la infiltración de agua).
- Por el efecto positivo en el trigo del invierno siguiente.
- Colabora en la reducción de la fuente de inóculo de algunas enfermedades de trigo.
- Porque permite un control de malezas gramíneas invernales más económico y rotar herbicidas en el otoño invierno.

Donde sembrar colza o carinata?

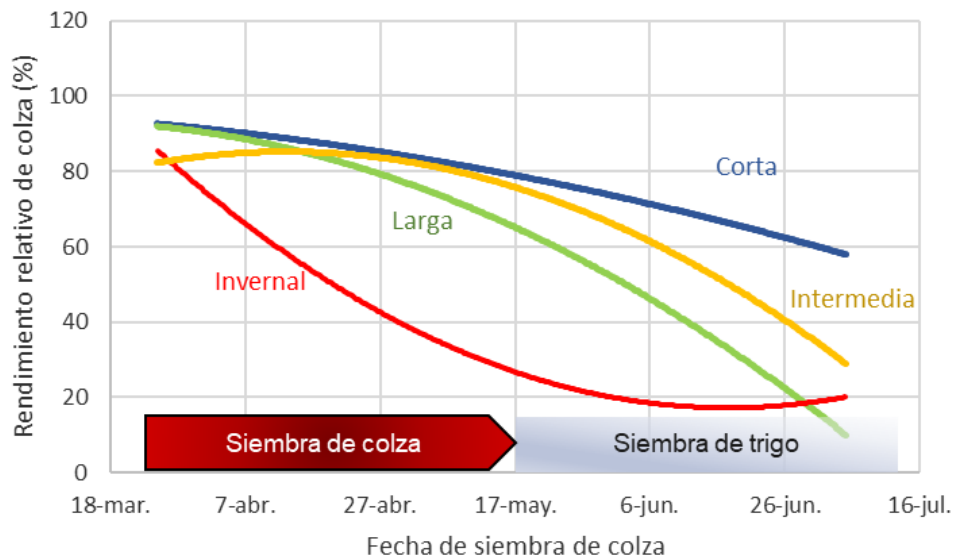


Efecto de la fecha de floración en el rendimiento de colza



Coll (2011)

Combinación de fecha de siembra y ciclo de colza

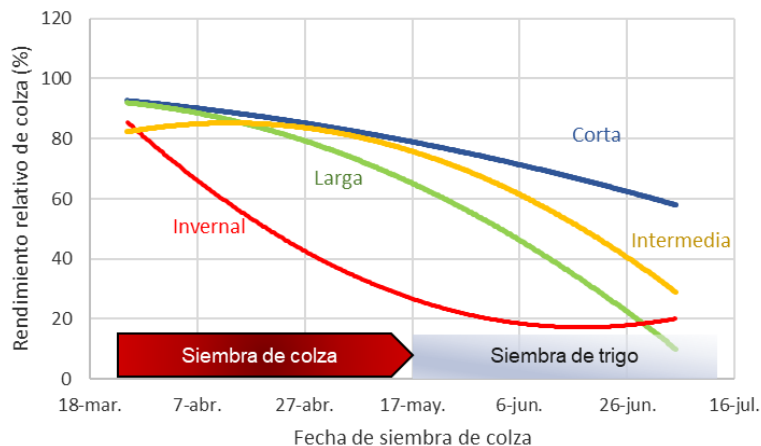


Coll (2011)



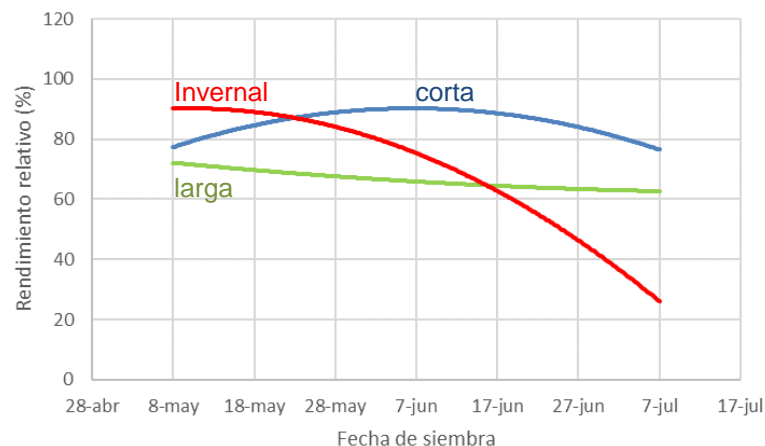
Combinación de fecha de siembra y ciclo de colza

Paraná



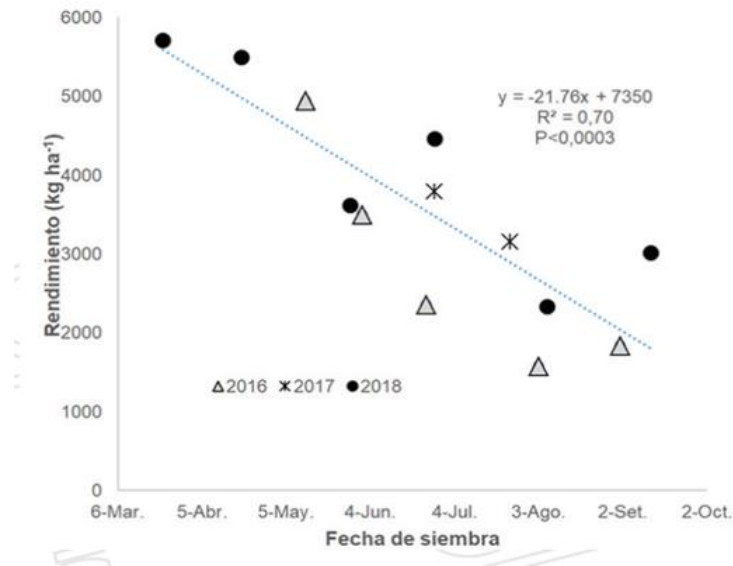
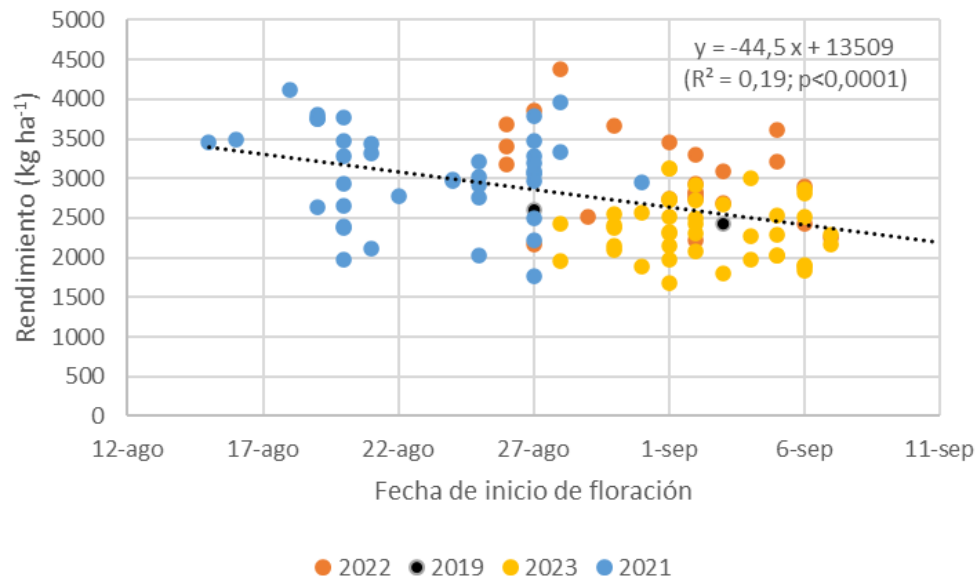
Coll (2011, 2023)

Tres Arroyos



Iriarte (2019)

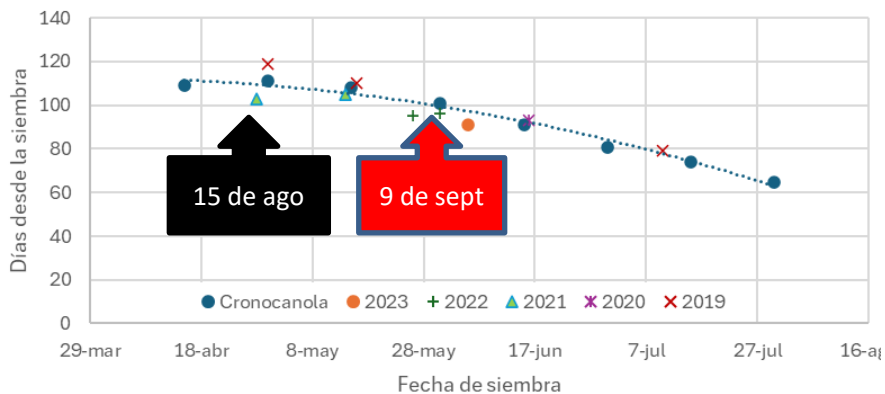
Rendimiento y fecha de floración de carinata



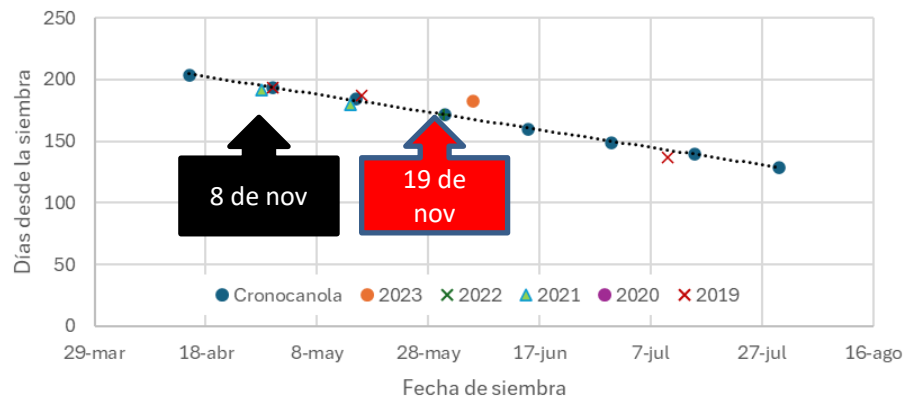
Mazzilli y col. (2020)

Fecha de floración y cosecha de carinata (Nujet 400)

Inicio de Floración



Cosecha



Siembra el 30 de abril vs. 31 de mayo

Conclusiones Parciales

- El ciclo de carinata es similar al de una colza primaveral de ciclo largo.
- El retraso de la fecha de siembra reduce los rendimientos de colza y carinata.
- En siembras tardías las variedades de ciclo largo producen menores rendimientos.
- En el centro-norte de la región pampeana las variedades invernales de colza no alcanzan los rendimientos de las primaverales y retrasan al cultivo de segunda.
- En carinata el atraso de la floración a partir de mediados de agosto redujo el rendimiento (7% cada 10 días).

Deficiencias: Identificación de síntomas en colza

Deficiencia de N



Dep. of Agriculture and Food
Australia

Deficiencia de S

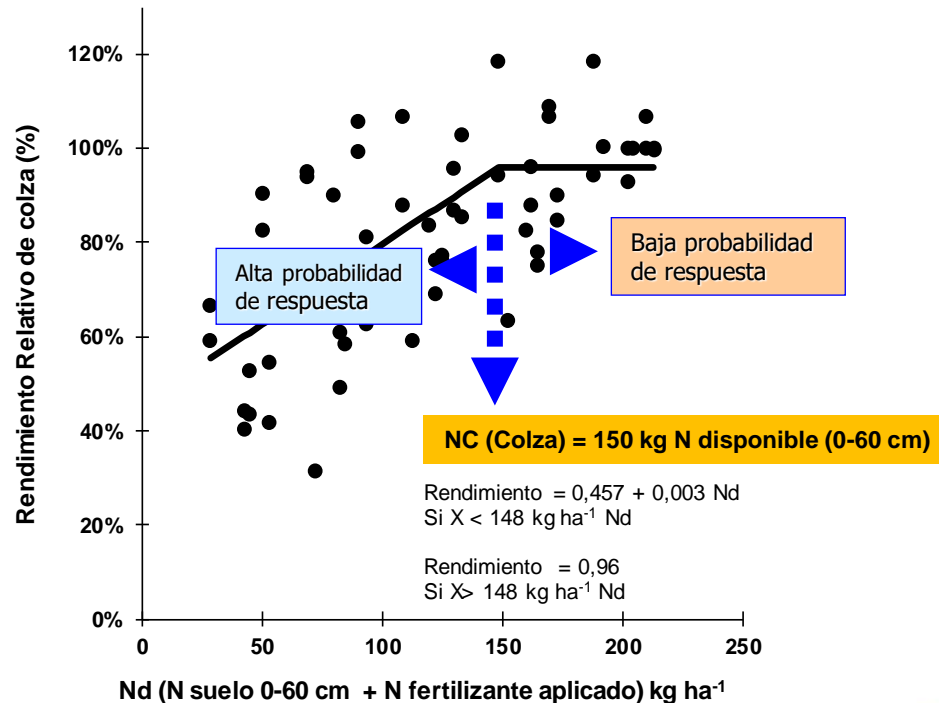


Canola Council of Canada

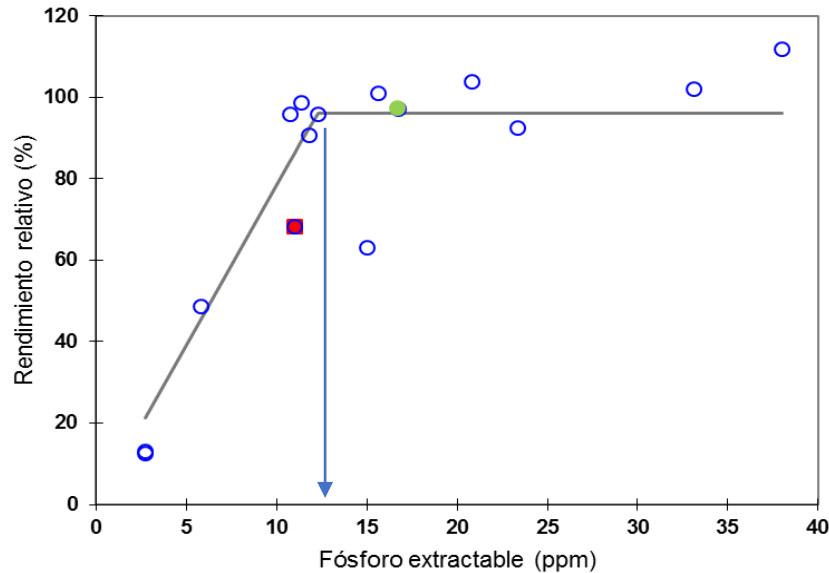
Predicción de la respuesta a la fertilización con N



Melchiori y col. (2014)



Respuesta a la disponibilidad de fósforo en colza



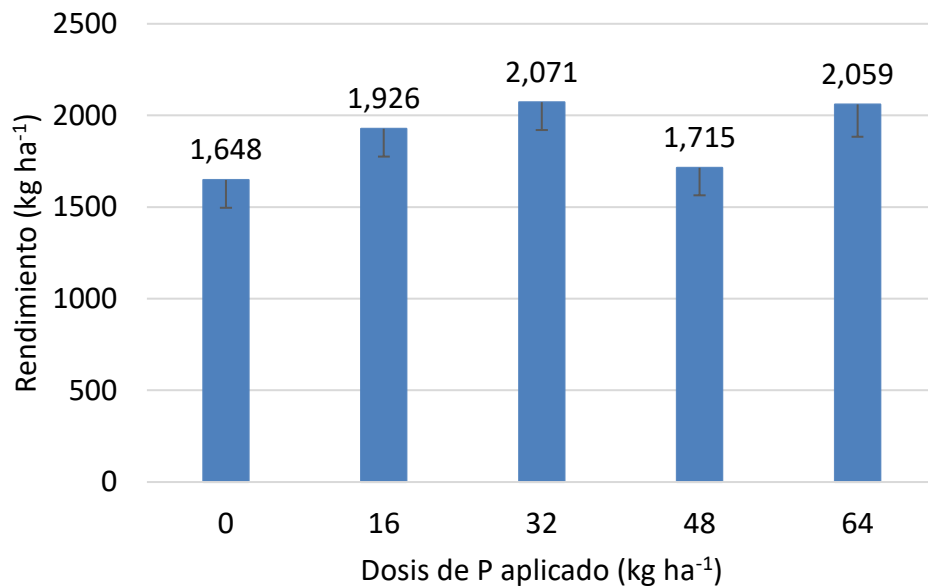
Nivel crítico de Pe: 12 ppm (Bray)

($r^2:0.85$; $p<0.0001$)



Coll, Barbagelata, Pautasso y Melchiori (datos no publicados)

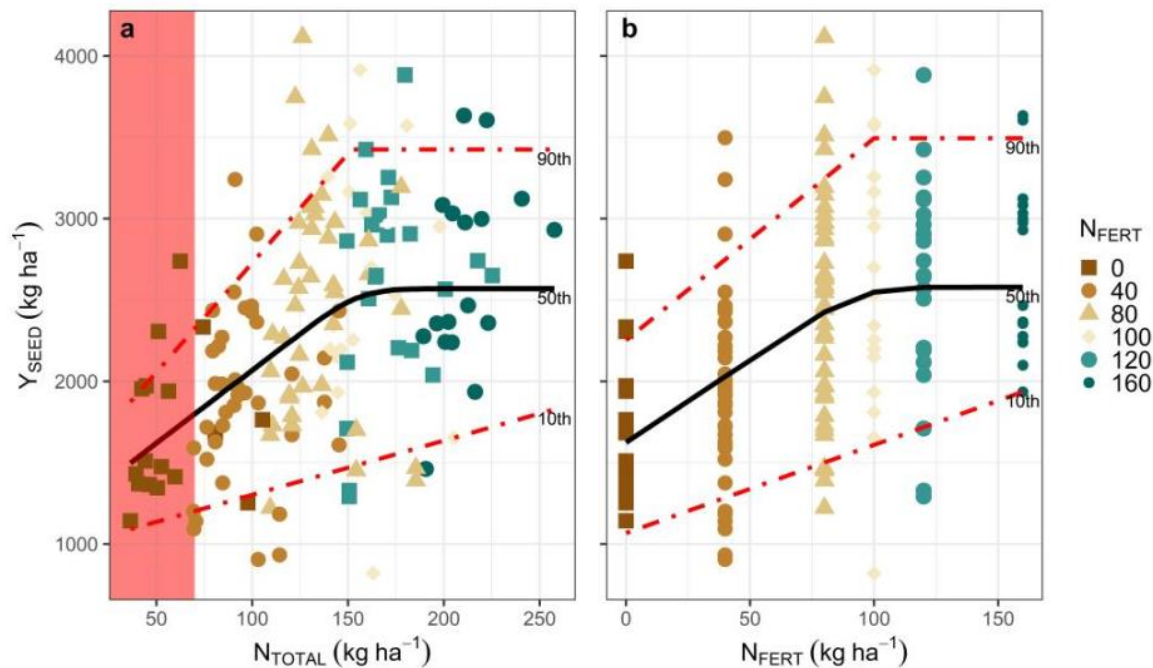
Fertilización con Fósforo en Carinata



Victoria 2023 (11,8 ppm Pe)



Fertilización con N en Carinata



Bonansea y col. (2023)

Conclusiones Parciales

- Menos de 12 ppm de Pe indicarían respuesta a la fertilización con fósforo.
- Nivel crítico de 150 kg/ha de Nitrógeno disponible (0-60 cm).
- Mayor probabilidad de respuesta al agregado de Azufre que en cereales (20-30 kg/ha).

coll.leonardo@inta.gob.ar

GRACIAS!

