

## FINANCIACIÓN DE PROYECTOS





| Año       | Institución | Proyecto  |
|-----------|-------------|---|
| 1991-1994 | INIA        | Patología de semillas   |
| 1993-1998 | FAGRO       | Red de Nitrógeno  |
| 1993-2006 | INIA        | Determinación de requerimientos de fotoperíodo de cebada  |
| 1996-1997 | INIA        | Identificación de materiales de cebada con baja disposición de proteína en el grano   |
| 2012      | FAGRO       | Estudio del posicionamiento tecnológico - estratégico de la cebada cervecera en Uruguay   |
| 2012-2013 | INIA        | Patología de semillas   |
| 2016-2021 | FAGRO/INIA  | Estudio de las necesidades y respuesta al N de cultivos de cebada cervecera de elevado potencial de rendimiento bajo las condiciones de producción dominantes |





| Año         | Institución | Proyecto  |
|-------------|-------------|---|
| 1992 al pte | INIA        | Mejoramiento genético de cebada   |
| 1992 al pte | FAGRO       | Mejoramiento genético de Cebada.  |
| 1993-1995   | INIA        | Colección nacional de cebada  |
| 1993 al pte | INIA        | Caracterización del comportamiento sanitario de materiales e  |
|             |             | identificación de fuentes de resistencia (escaldadura, mancha en<br>red, mancha borrosa, fusariosis de la espiga, roya de la hoja y<br>roya del tallo)      |
| 1994-1997   | INIA        | Evaluación del daño de enfermedades de cebada y   |
|             |             | determinación de niveles críticos para la aplicación de fungicida   |
| 2003-2005   | FAGRO       | Estudios biológicos y genéticos de la resistencia de cebada a <i>Cochliobolus sativus</i> , agente causal de la mancha borrosa. Proyecto CSIC-I+D 2001-2004 |
| 2004 al pte | INIA        | Mejoramiento por resistencia a enfermedades de cebada (roya<br>de la hoja y algo de oidio)  |
| 2005-2006   | FAGRO       | Caracterización genómica y biológica de fuentes de resistencia a mancha borrosa en cebada. Proyecto FCE 2005-2008   |





| Año       | Institución | Proyecto  |
|-----------|-------------|---|
| 2005      | LATU        | Método de selección de cultivares según los alelos que regulan<br>la termoestabilidad de la enzima Beta-amilasa   |
| 2005      | FAGRO       | Caracterización genómica y biológica de fuentes de resistencia a  |
|           |             | mancha borrosa en cebada. FCE (2005-2008).  |
| 2007      | FAGRO       | Determinación de la variabilidad patogénica de los hongos causales de las manchas foliares (Pyrenophora teres y <i>Cochliobolus sativus</i> ) y caracterización de la resistencia genética en cebada.  Proyecto FPTA N° 219 (2007 – 2010) |
| 2012      | INIA        | Proyecto Doble Haploide   |
| 2012      | INIA        | Desarrollo de un modelo para predecir fusariosis de la espiga y<br>contenido de deoxinivalenol en granos de cebada en Uruguay   |
| 2014-2018 | FAGRO/INIA  | Un sistema de selección genómica y asistida por marcadores para acelerar la obtención de cultivares de cebada cervecera por los programas de mejoramiento nacionales.  Proyecto INNOVAGRO FSA-1-2013/12977                                |
| 2015      | INIA        | Ajuste de técnicas PCR y ELISA-strips para la detección de<br>Ramularia collo-cygni en hojas y semillas   |





| Año         | Institución | Proyecto  |
|-------------|-------------|---|
| 1991 al pte | INIA        | Mejoramiento para Resistencia a enfermedades en cebada (INIA desde 1991)  |
| 1991 1997   | INIA        | Control químico de enfermedades en cebada (INIA 11/1991 - 07/1997)  |
| 2000 2005   | INIA        | Control integrado de enfermedades en trigo y cebada (INIA 09/2000 - 12/2005 )   |
| 2000        | FAGRO       | Cebada Siglo XXI  |
| 2003 2005   | INIA        | Control integrado de la fusariosis de la espiga en trigo y cebada   |
| 2004 2005   | FAGRO       | Análisis de loci de efecto cuantitativo (QTL) que determinan las bases de la adaptación y el potencial de cebada. FCE   |
| 2005 2008   | FAGRO       | Mapeo mediante análisis de QTL, caracterización y utilización mediante selección asistida por marcadores de la resistencia cuantitativa a mancha borrosa (causada por <i>Cochliobolus sativus</i> ) Proyecto CSIC-I+D |
| 2006 2012   | INIA        | Manejo sanitario cultivos de secano (INIA 06/2006 - 12/2012)  |



| Año       | Institución | Proyecto   |
|-----------|-------------|--|
| 20072011  | FAGRO       | Identificación y utilización de resistencia durable a enfermedades de cebada en América. Proyecto FONTAGRO   |
| 2007 2010 | FAGRO       | Caracterización genómica del germoplasma de cebada por<br>variables de calidad maltera, agronómicas y sanitarias.<br>Proyecto FPTA N° 227  |
| 2007      | FAGRO       | Determinación de la variabilidad patogénica de los hongos<br>causales de las manchas foliares ( <i>Pyrenophora teres</i> y<br><i>Cochliobolus sativus</i> ) y caracterización de la resistencia<br>genética en cebada.<br>INIA FPTA Nº 219 |
| 20092011  | FAGRO       | Análisis de las bases genéticas de la fenología de cebada.<br>CSIC I+D   |
| 2009      | INIA        | Desarrollo de Herramientas en base a modelación y<br>sensoramiento remoto para la estimación temprana de<br>rendimiento en trigo y cebada a escala regional.<br>(ANII)   |
| 2009      | INIA        | Genética molecular de la tolerancia a frío en estadios reproductivos en trigo y cebada, estudio y aplicación en mejoramiento genético. (ANII)  |



| Año          | Institución | Proyecto  |
|--------------|-------------|---|
| 2011 2015    | INIA        | Manejo integrado de la fusariosis de la espiga de trigo y cebada (INIA 01/2011 - 12/2015)   |
| 2012 2016    | INIA        | Manejo integrado de manchas foliares en trigo y cebada (INIA 01/2012- 12/2016)  |
| 20112023     | FAGRO       | Análisis de los componentes genéticos, fisiológicos y de manejo que determinan el comportamiento de cebada en el ambiente de producción nacional.  CSIC Grupos I+D                                      |
| 2012         | MGAP        | GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA SISTEMAS<br>CON AGRICULTURA DE SECANO EN URUGUAY (Redacción)  |
| 2013<br>2015 | INIA        | Identificación y caracterización de patógenos causantes de la fusariosis en cebada (ANII - FCE_1_2011_1_7000) (03/2013 - 08/2015 )  |
| 2013         | INIA        | Mejora del sistema actual de diagnostico y recomendación de necesidades de fertilización nitrogenada en cereales de invierno en Uruguay, mediante estudios de modelación y sensoramiento remoto. (ANII) |
| 2017         | INIA        | Manejo de enfermedades en cultivos de secano (INIA 01/2017 – 12/2022)   |
| 2018 2021    | INIA        | Desarrollo de herramientas para el estudio de Ramulariosis en cebada y alternativas para su manejo (ANII - FMV_1_2017_1_136660 ) (2018 – 2021)  |