



EASYHYBRIDS

Contournement des barrières reproductives activées par l'épigénétique dans les graines hybrides

© INRAE

EASYHYBRIDS

OBJECTIF

Évaluer une stratégie pour faciliter la production de plantes triploïdes et le transfert d'allèles dans les cultivars d'élite.

CONTEXTE

Les croisements entre des espèces apparentées ou des parents de ploïdie différente sont souvent impossibles en raison de barrières reproductives dans lesquelles la descendance hybride ne se développe pas ou devient stérile. Dans les hybrides interploïdes, l'endosperme ne parvient pas à se cellulariser, entraînant un arrêt de l'embryogenèse.

PERSPECTIVES DE VALORISATION POUR LES PARTENAIRES

Le projet propose une méthode réduisant le niveau de méthylation de l'ADN dans le pollen permettant de réduire la létalité des graines triploïdes. Ces modifications épigénétiques peuvent être induites en traitant les plantes avec un inhibiteur de la méthylation de l'ADN pendant le développement précoce de la plante. La variation épigénétique ainsi induite est ramenée à la normale dans les générations suivantes, évitant ainsi des impacts sur le développement des plantes. Pour ces différentes raisons, nous sommes convaincus que cette stratégie peut être un outil puissant dans les programmes de sélection qui nécessitent la production d'hybrides interploïdes et interspécifiques.

CONTACT PARTENARIAL

CONTACTS
SCIENTIFIQUES

plant2pro@instituts-carnots.fr

Filipe BORGES
INRAE - IJPB
filipe.borges@inrae.fr



&



Olivier CORITON
IGEPP - INRAE
olivier.coriton@inrae.fr