



## Fonds de soutien à l'Obtention Végétale

### PROSYN : Apport des blés synthétiques à l'amélioration conjointe de la productivité, de la teneur en protéines et l'efficacité d'utilisation de l'azote

Jérémy DERORY<sup>1\*</sup>, Matthieu BOGARD<sup>2</sup>, Katia BEAUCHENE<sup>2</sup>, Philippe MOMONT<sup>3</sup>, Jacob LAGE<sup>3</sup>, Sebastien CAIVEAU<sup>4</sup>, Olga ZHADENOVA<sup>4</sup>, Phil HOWELLS, Céline DUQUE<sup>1</sup>, Constance LAVERGNE<sup>1</sup>

1 - Limagrain Europe - CS50005 St Beauzire 63360 GERZAT, France  
 2 - ARVALIS-Institut du végétal - 3 rue Marie & Joseph Hackin 75016 Paris, France  
 3 - KWS Momont - 7 rue de Martinval 59246 Mons en Pévèle, France  
 4 - Syngenta - 2 Avenue Gustave Eiffel CS 40346 28008 Chartres Cedex, France  
 5 - NIAB - Huntingdon Road CB3 0LE CAMBRIDGE, Royaume Uni  
 \*Coordinateur : Jérémy DERORY, jeremy.derory@limagrain.com

#### INTRODUCTION

PROSYN se propose de caractériser des ressources génétiques développées par le NIAB dans le cadre du projet anglais WISP. Leur étude vise à terme l'amélioration de la productivité via une meilleure valorisation de l'azote.

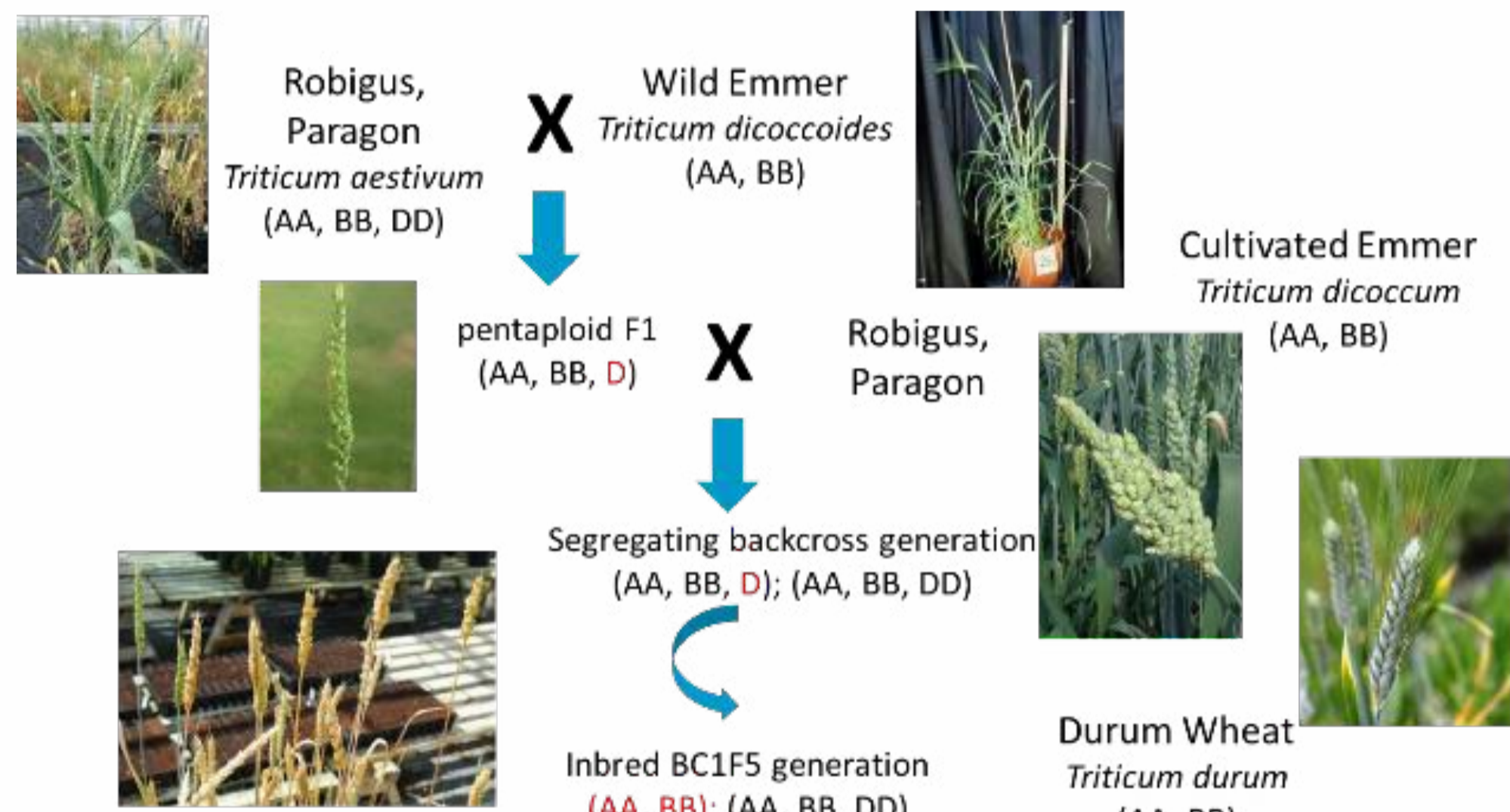


Figure 1 : Illustration d'un croisement entre blé tétraploïde et hexaploïde

#### SÉLECTION DE LIGNÉES GPD+

Six lignées présentent un rendement en grains supérieur à 95% du parent récurrent (Robigus) et un GPD supérieur à 0.5.

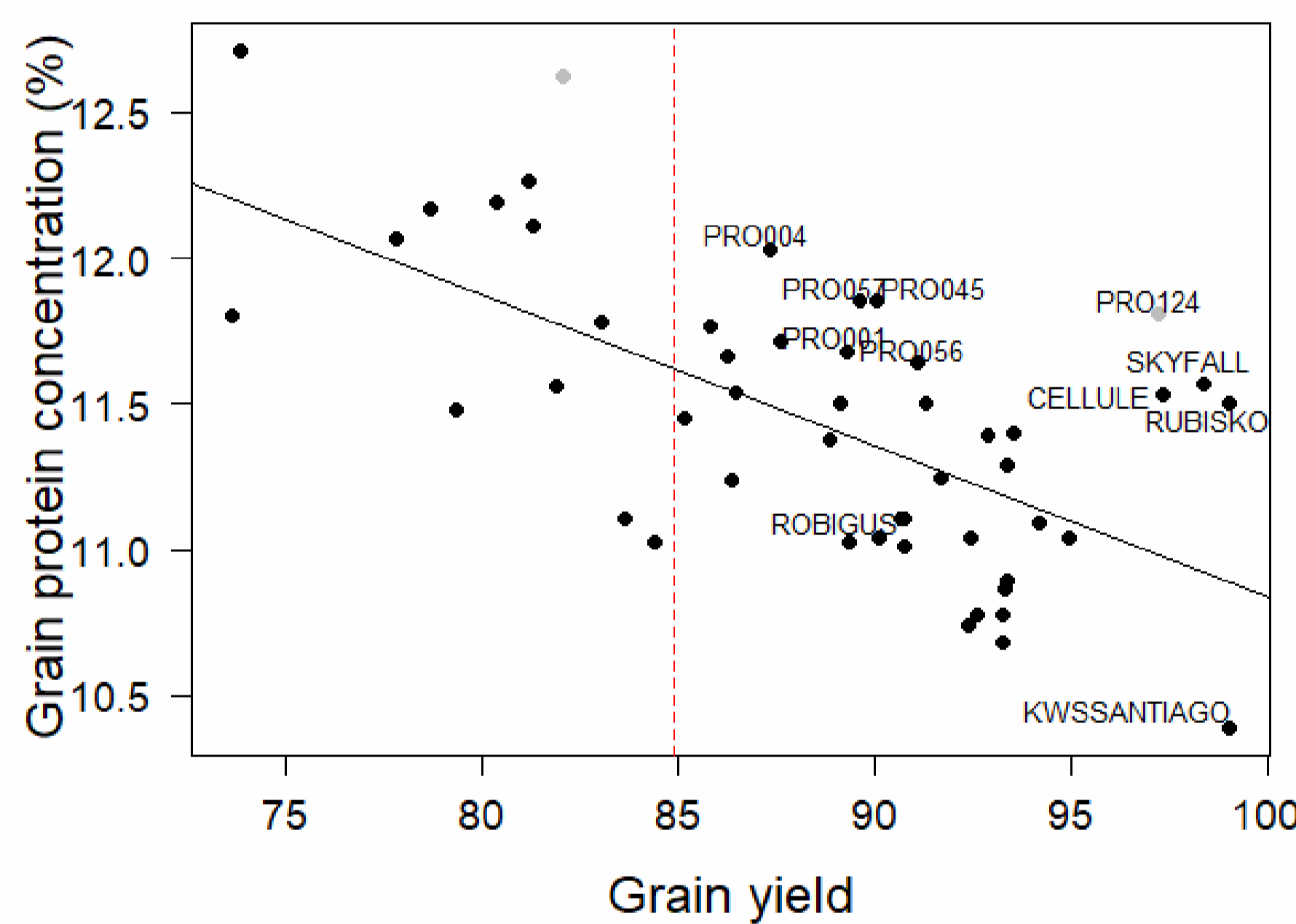


Figure 3 : Distribution des teneurs en protéines des lignées en fonction du rendement

#### NOUVELLES SOURCES DE DIVERSITÉ POUR LA CRÉATION VARIÉTALE

Des lignées amélioratrices de la teneur en protéines sont disponibles à la sélection variétale grâce à la caractérisation approfondie d'une collection de blés synthétiques.

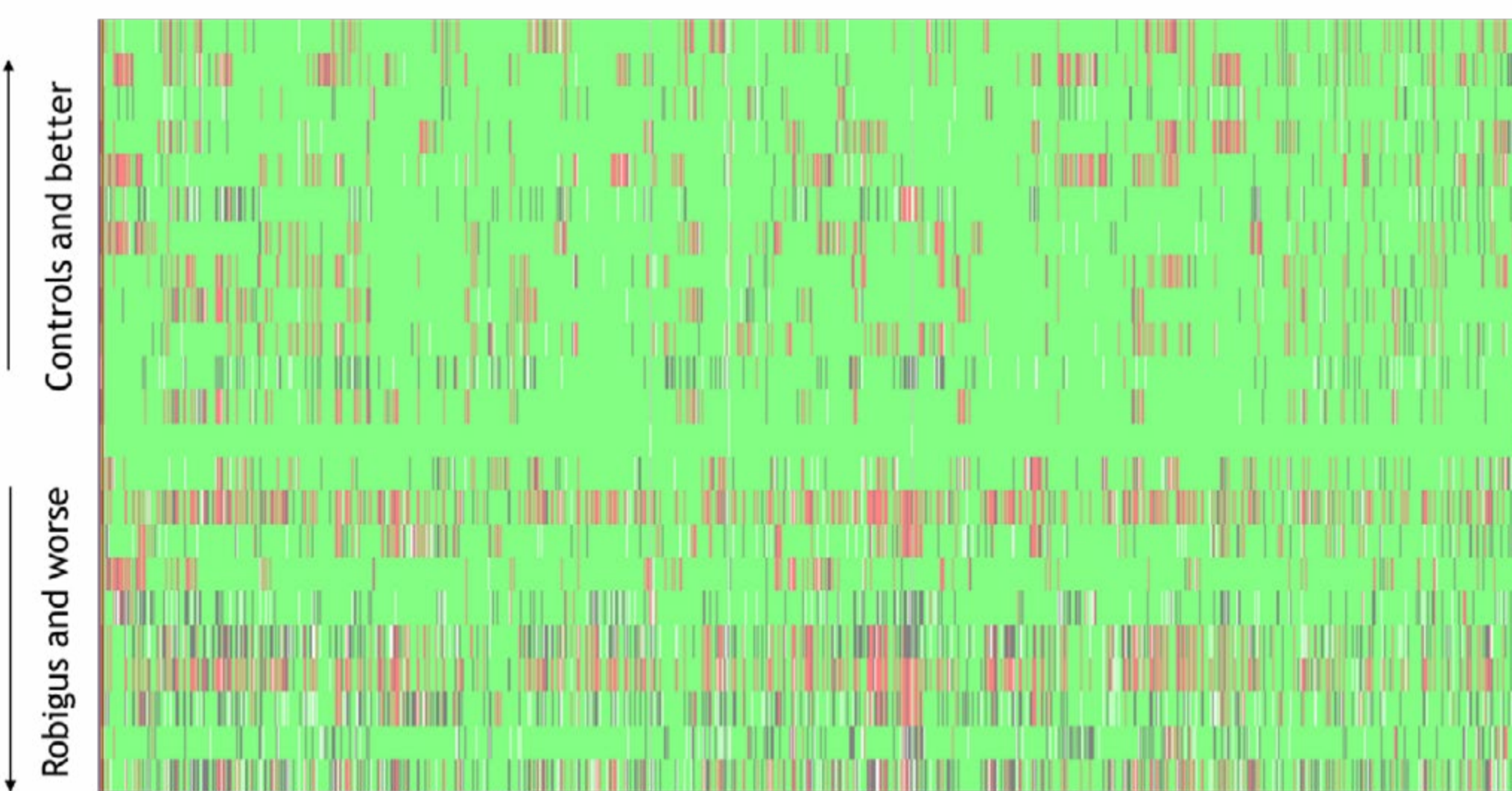


Figure 4 : Génotypes graphiques des lignées classées selon le GPD

#### RÉSEAU D'ESSAIS MULTI-LOCAL

Une étape de pré-sélection a été réalisée au champ parmi 231 lignées à partir d'observations pour des caractères d'adaptabilité/tolérance maladies.



Un panel de 45 lignées a été évalué en réseau d'essai multi-local pour le rendement et la teneur en protéines.

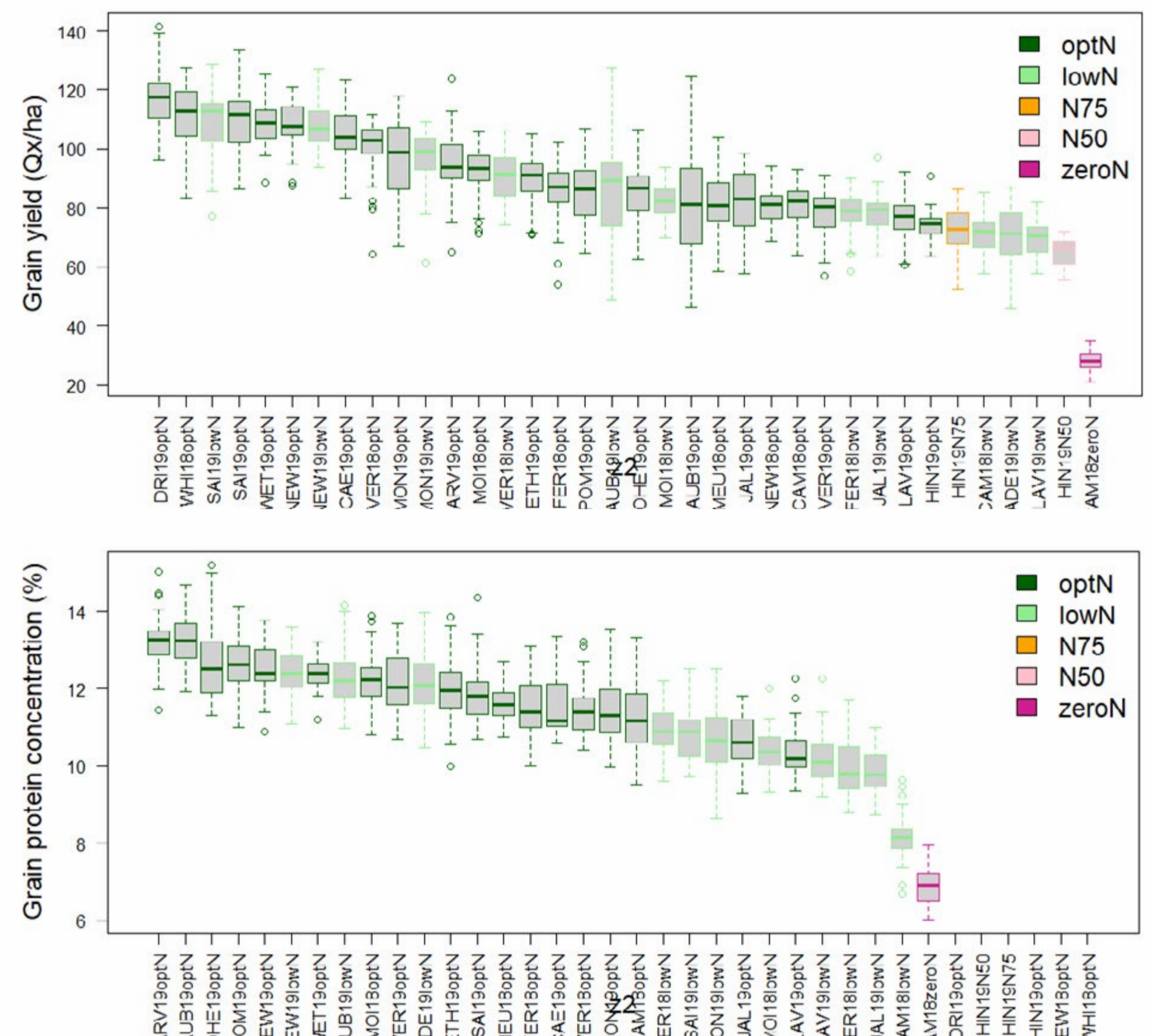


Figure 2 : Distribution des rendements et teneurs en protéines dans les différents essais du réseau PROSYN

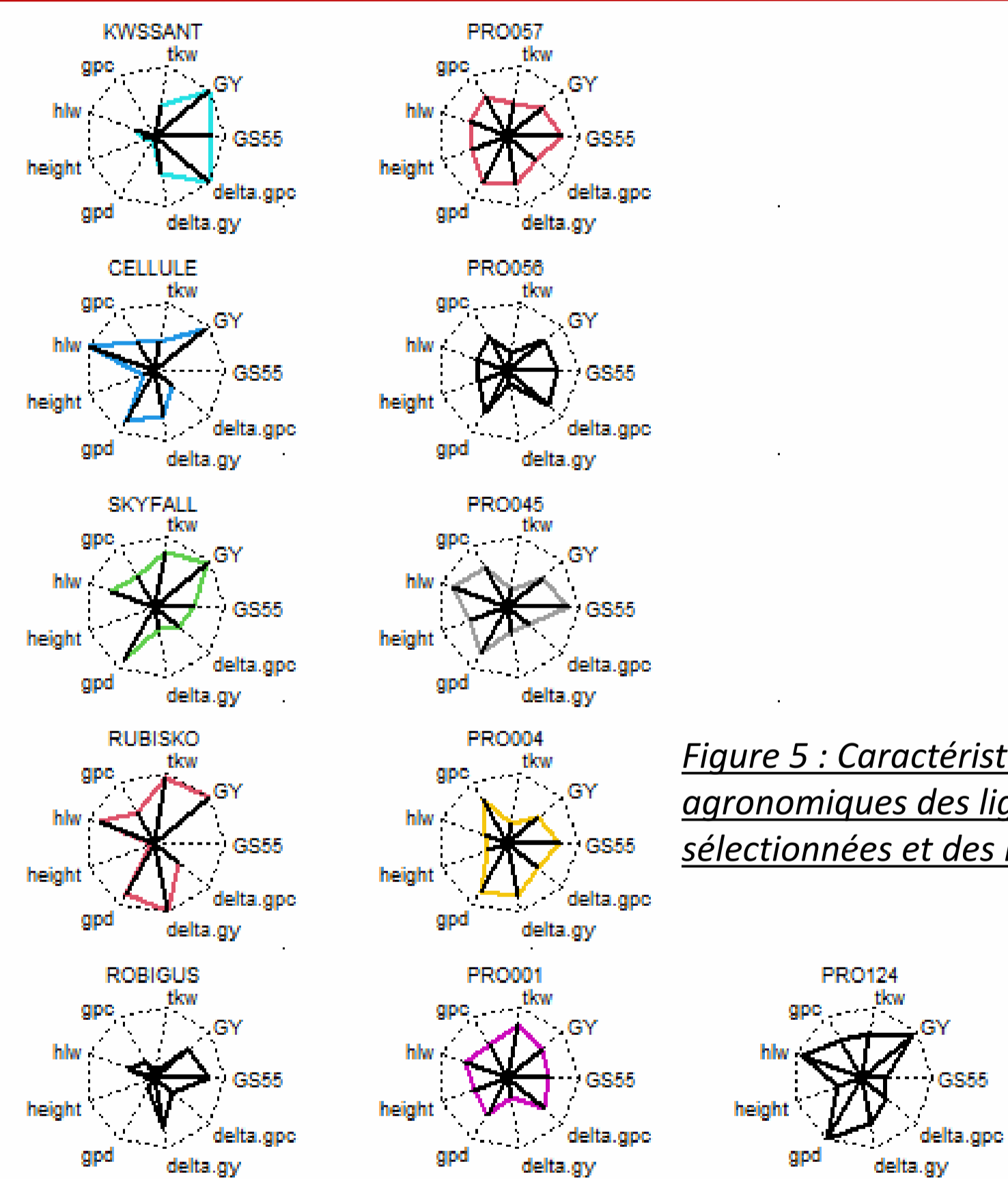


Figure 5 : Caractéristiques agronomiques des lignées sélectionnées et des lignées témoins

