Identification variétale des blés de meunerie par marquage moléculaire

BioGEVES – Domaine du Magneraud – CS40052 - 17700 SURGERES

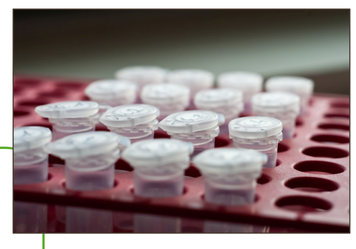
Le blé tendre est une culture d'une grande importance économique avec pour usage principal la production de farines panifiables et un usage en biscuiterie. Pour la meunerie, les variétés de blés et leurs associations ont un rôle primordial dans la qualité des farines.
Il est donc important de pouvoir contrôler l'identité des variétés présentes dans un mélange avant la production de la farine.
La traçabilité de ces variétés peut être réalisée par différentes méthodes mais seule la biologie moléculaire permet d'obtenir un profil génétique unique des variétés de blé tendre.
Une méthode utilisant les marqueurs moléculaires de type microsatellite (SSR) a été élaborée et validée en partenariat avec Arvalis, IFBM et le GEVES. Cette méthode, disponible pour tous les acteurs de la filière, est désormais utilisée en routine depuis plusieurs années.

Méthode

Réception et enregistrement des échantillons

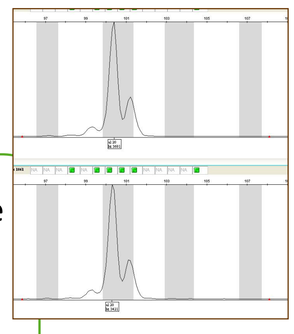
- Traçabilité des échantillons tout au long du processus via le LIMS du GEVES

Préparation des échantillons



- Echantillonnage selon norme BIPEA BE103D 8909: Méthode d'échantillonnage en vue d'une analyse grain par grain
- Broyage

Analyse laboratoire



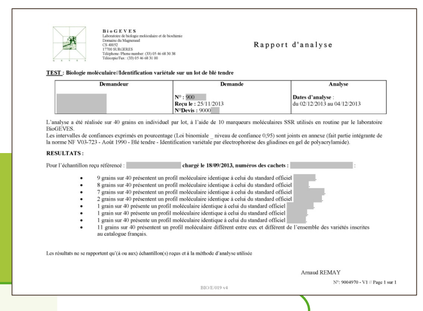
- Extraction de l'ADN de chaque grain
- Amplification marqueurs SSR
- Electrophorèse

Analyses et synthèse des résultats

Variété	Nbre Extrait	ssr1	ssr2	ssr3	ssr4	ssr5
A	9	118	175	218	108	152
B	8	106	175	216	108	152
C	7	116	175	216	108	177
D	2	114	175	216	114	152
E	1	118	175	216	108	177
F	1	106	169	218	124	154
G	1	106	169	216/218	108	177
H	1	106/116	169/175	216/218	106	152
I	1	106	175	218	108	152
J	1	106/118	169/175	218	108	177

- Comparaison du profil génétique de chaque grain au standards de la collection de référence GEVES

Edition du rapport d'analyse



Rapport d'analyse

TEST : Biologie moléculaire/Identification variétale sur un lot de blé tendre

Demandeur	Demande	Analyse
	N° : 00[illegible] Reçu le : 25/11/2013 N°Devis : 9000[illegible]	Dates d'analyse : du 02/12/2013 au 04/12/2013

L'analyse a été réalisée sur 40 grains en individuel par lot, à l'aide de 10 marqueurs moléculaires SSR utilisés en routine par le laboratoire BioGEVES.
Les intervalles de confiances exprimés en pourcentage (Loi binomiale , niveau de confiance 0.95) sont joints en annexe (fait partie intégrante de la norme NF V03-723 - Août 1990 - Blé tendre - Identification variétale par électrophorèse des gliadines en gel de polyacrylamide).

RESULTATS :

Pour l'échantillon reçu référencé : [illegible] chargé le 18/09/2013, numéros des cachets : [illegible]

- 9 grains sur 40 présentent un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 8 grains sur 40 présentent un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 7 grains sur 40 présentent un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 2 grains sur 40 présentent un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 1 grain sur 40 présente un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 1 grain sur 40 présente un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 1 grain sur 40 présente un profil moléculaire identique à celui du standard officiel [illegible]
- 11 grains sur 40 présentent un profil moléculaire différent entre eux et différent de l'ensemble des variétés inscrites au catalogue français.

Les résultats ne se rapportent qu'à ce ou ces) échantillon(s) reçus et à la méthode d'analyse utilisée

Arnaud REMAY

N°: 9004970 - V1 / Page 1 sur 1

- Résultats exprimés conformément à la norme AFNOR V03-723- Août 1990 : «Blé tendre - Identification variétale par électrophorèse des gliadines en gel de polyacrylamide»

Décision client

- Déclassement du lot ou non en fonction du résultat de l'analyse

Quelles variétés?

La collection de référence du BioGEVES, mise à jour **annuellement,** comprend toutes les variétés recommandées par l'ANMF et Arvalis.

BPMF (Blés Pour la Meunerie Française)
- panifiables
- de force
- biscuitiers
- biologiques

VRM (Variétés Recommandées par la Meunerie)

Le laboratoire et la qualité

ACCREDITATION
N°1-1540 (BioGEVES)
PORTEES DISPONIBLES
SUR WWW.COFRAC.FR

Certified
ISO 9001 : 2008
Except training and research activities

©GEVES – octobre2014 – Tous droits réservés

Contact **BioGEVES**

Arnaud REMAY - Responsable du pôle Génotypage
biogeves.analyses@geves.fr - Tel : 05 46 68 30 38 - Fax : 05 46 68 31 00

Le GEVES a pour **mission officielle** de mener les études nécessaires à :
L'inscription des variétés végétales nouvelles au catalogue officiel (ou homologation)
La protection juridique du droit des obtenteurs
La certification des semences avant leur commercialisation, dans le cas des espèces soumises à une certification réglementaire

GEVES | Groupe d'Étude et de contrôle des Variétés Et des Semences

WWW.GEVES.FR