

Sélection de variétés de froment les plus aptes à la production de bioéthanol de 1ère génération

Sébastien Gofflot

CRA-W Département Valorisation des productions

Unité 14 : Technologie de la transformation des produits



Région Wallonne



Département Valorisation des
productions (Bât Henseval)
Chaussée de Namur, 24
5030 Gembloux (Belgique)
T 081/620350
s.gofflot@cra.wallonie.be



Centre wallon de Recherches agronomiques



RÉGION WALLONNE

Objectifs :

- Déterminer si des variétés de froment présentent des aptitudes plus prononcées à être valorisées via une filière classique ou pour la production de bioéthanol.

« le bon produit, la bonne filière »



Méthode :

tests de variétés selon deux protocoles standardisés

Hydrolyse => obtention de sucres utilisables par la levure

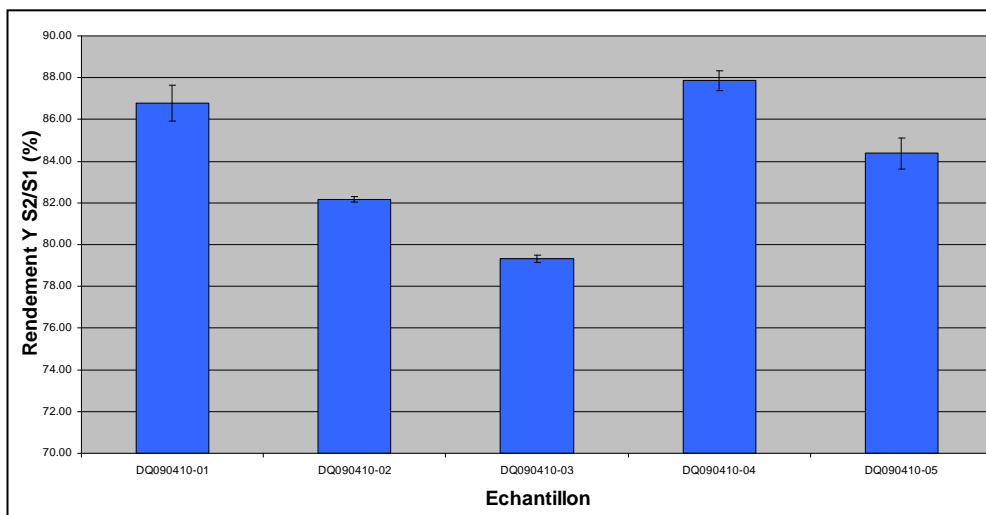
Fermentation => suivi de la vitesse de production



- Résultats:

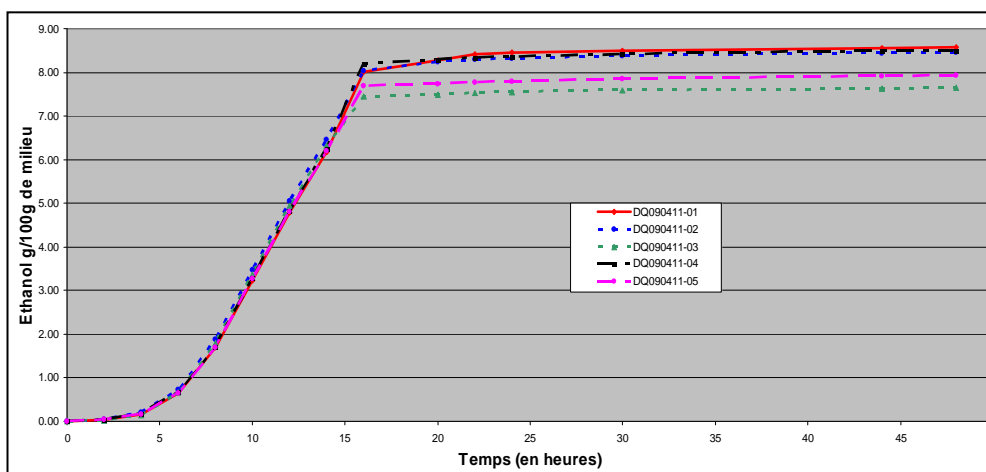
- Rendement d'hydrolyse

Variétés s'hydrolysent
mieux que d'autres
(79 à 88 %)
Disponibilité de sucres



- Vitesse de fermentation

Vitesse de production
d'éthanol quasi les mêmes



- Perspectives:

- ✓ Rendement d'hydrolyse et vitesse de fermentation à déterminer sur d'autres variétés et modes de cultures.
- ✓ D'autres paramètres devraient également être envisagés :
 - la séparation gluten/amidon,
 - la qualité du gluten,
 - l'endommagement de l'amidon.
- ✓ Possibilité de transfert des méthodes développées vers biocarburants de 2^{eme} génération.
Sucres des parois (cellulose - hémicellulose) et non plus de réserve (amidon)

Projet Bioetha2:

Plantes énergétiques ; *Epeautre (paille), Miscanthus, Panic, Sorgho, Fetuque, Dactyle, Chanvre, Topinanbour*



Merci pour votre attention

