



**LE MAÏS,
UN ATOUT POUR
NOTRE AVENIR.**

Le contenu de cette campagne de promotion reflète uniquement la position de l'auteur et relève de sa seule responsabilité. La Commission européenne et l'Agence exécutive européenne pour la recherche (REA) déclinent toute responsabilité quant à toute utilisation qui pourrait être faite des informations qui y figurent.

CONCLUSIONS



Le progrès génétique du maïs a donc offert de nombreux avantages aux agriculteurs mais aussi à l'alimentation des consommateurs. Grâce aux travaux de sélection, ces améliorations pourront continuer dans les années à venir : adaptation au changement climatique, plus de rendement, plus d'UFL, plus de résistance au stress hydrique, aux ravageurs et aux maladies de l'épi.

Selon les prévisions de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la production alimentaire au XXIème siècle doit augmenter de 60% afin de couvrir les besoins alimentaires de la population mondiale en constante expansion.

Dans ce contexte, la culture de variétés de maïs plus résistantes, plus rentables et à qualités nutritionnelles augmentées est une des réponses incontournables. Elle contribuera à assurer la sécurité alimentaire mondiale qui reste un vrai défi pour l'humanité dans les décennies à venir !



**LE MAÏS
EST UNE
CULTURE
D'AVENIR AU
PATRIMOINE
GÉNÉTIQUE
EXCEPTIONNEL**



**Fédération Nationale de la Production
de Semences de Maïs et de Sorgho**

23/25 avenue de Neuilly
75116 Paris, France

Tel : 07 71 37 44 44
Email: martin.gomez@fnpsms.fr



Polski Związek Producentów Kukurydzy

ul. Mickiewicza 33 pok. 43
60-837 Poznań

Tel: +48 61 662 74 20
Email: pzpk@kukurydza.info.pl





Qu'est-ce que le patrimoine génétique d'une plante?

En bref, c'est l'ensemble du génome avec toutes les caractéristiques génétiques qui se transmettent de génération en génération.

Chaque plante a son patrimoine génétique spécifique.

Le maïs est une culture d'avenir au patrimoine génétique exceptionnel. Le patrimoine génétique d'une variété de maïs conditionne le potentiel de la plante en termes de rendement et de valeur énergétique (UFL).

Il conditionne également les aptitudes de la plante à se développer dans un environnement précis, définissant son besoin de température, sa vigueur au départ et sa résistance aux maladies, à la verse et aux ravageurs.

Pourquoi c'est si important ? Parce qu'aujourd'hui seules 103 variétés de plantes dont plusieurs de maïs, de blé et de riz représentent 90% des cultures alimentaires dans le monde et produisent 60% des calories consommées!

Aujourd'hui, le secteur agricole doit être capable de s'adapter à un environnement en perpétuelle évolution, notamment aux changements climatiques, aux évolutions réglementaires importantes et à la pression sociétale croissante. Cela est fondamental si l'on veut pouvoir nourrir une population mondiale en croissance. Pour cela, les ressources génétiques des plantes dont nous disposons font partie intégrante de nos stratégies d'adaptation.

Dans ce contexte, les semenciers travaillent pour sélectionner des plantes dotées d'une résistance aux ravageurs renforcée, d'une meilleure tolérance au stress hydrique et d'une composition enrichie en éléments nutritifs. C'est pourquoi le progrès génétique et l'amélioration variétale sont au cœur de toute la filière!

Qu'est-ce que le progrès génétique ?

C'est la capacité à améliorer, grâce à la sélection, les performances des différentes variétés. Pourquoi le progrès génétique? Justement pour créer, à partir des variétés existantes, de nouvelles variétés avec un potentiel et une composition améliorée.



Pour le maïs concrètement, les travaux de recherche ont pour but d'approfondir les connaissances du génome, d'améliorer les techniques de sélection, de définir et d'évaluer des critères d'intérêt pour les producteurs et enfin de classer les variétés selon leurs performances. Ces dernières visent à sélectionner des lignées parents homogènes permettant ensuite l'obtention de variétés hybrides performantes.



Les critères d'intérêt de l'agriculteur sont divers mais ce qui compte pour lui c'est que la variété de maïs soit la plus adaptée possible aux conditions pédoclimatiques. En général, pour chaque variété nouvelle, le producteur espère des caractéristiques améliorées, avec plus de rendement et plus d'UFL.



Il faut souligner que depuis 1945 et l'apparition des hybrides, le progrès génétique a déjà apporté aux producteurs de nombreuses améliorations. Les rendements et l'UFL ont augmenté, le niveau de résistance aux principales maladies s'est renforcé et la tenue de la tige a été améliorée. Année après année, cela bénéficie grandement aux agriculteurs. Les progrès sont enregistrés dans tous les groupes de précocité, pour des variétés très précoces par exemple, le rendement a été amélioré de 0,18 tMS/ha par an et le niveau d'UFL a été amélioré de 0,04 UFL/kg MS par an, ce qui n'est pas négligeable.

Comment l'agriculteur peut-il profiter du progrès génétique ?

L'agriculteur peut procéder de trois façons :

- introduire régulièrement de nouvelles variétés dans ses assolements,
- tester les nouveautés sur une partie des surfaces,
- adopter les variétés les plus intéressantes en fonction de ses besoins.

Pour profiter pleinement du progrès offert par la génétique, le producteur doit toutefois évaluer un ensemble de critères : la productivité et la régularité, la précocité, la valeur alimentaire (UFL) et les valeurs agronomiques.

Les témoignages de producteurs montrent que les progrès génétiques du maïs ont réellement apporté un bénéfice à la qualité et au rendement en lait, à la régularité en quantité et donc à la sécurité des exploitations.

Plusieurs producteurs mettent en avant un bon rendement de l'ordre de 15 à 16 tonnes de matière sèche par hectare.

Le maïs ensilage obtenu offre une stabilité en termes de qualité et de quantité dans la production de lait tout au long de l'année. Il permet également de maintenir la santé du troupeau en évitant les carences et les excès car le maïs ensilage reste une plante appétante, riche en fibre et en amidon.

Les avantages obtenus grâce à un maïs ensilage de bonne qualité se traduisent par un haut niveau de rendement en lait, de l'ordre de 10.800,00 Kg de lait par vache.

Enfin, les agriculteurs apprécient de travailler le maïs car la conduite culturale est assez simple à mettre en place du semis à la récolte, notamment grâce à une bonne vigueur à la levée et un faible indice de fréquence de traitement.

