Variétés de maïs grain

# Choisir la meilleure génétique pour 2012

Savoir-faire & Terroirs

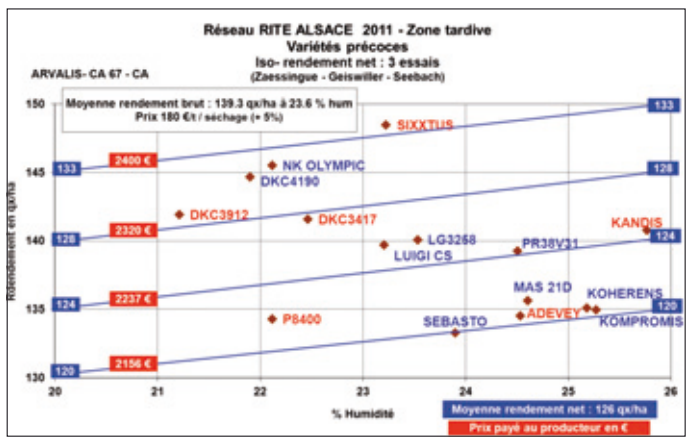
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE BAS-RHIN

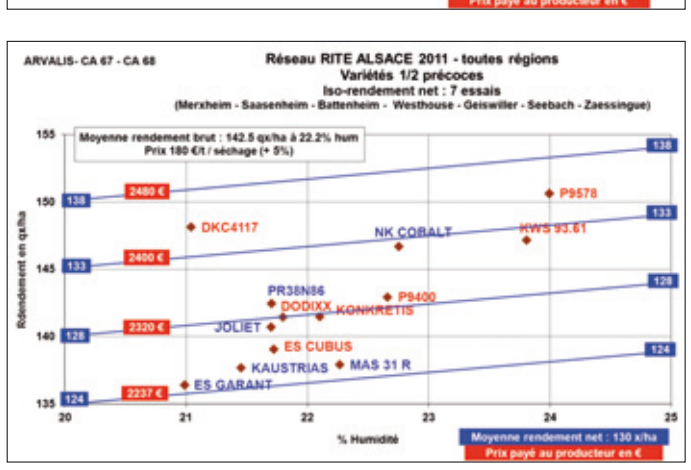
***Comme chaque année, Arvalis - Institut du végétal, en relation avec les deux Chambres départementales d'agriculture, présente les résultats des essais variétaux menés durant la campagne écoulée. Les très bonnes conditions ont permis de révéler toute les potentialités des hybrides, mais pas de mettre en évidence la rusticité des variétés.***

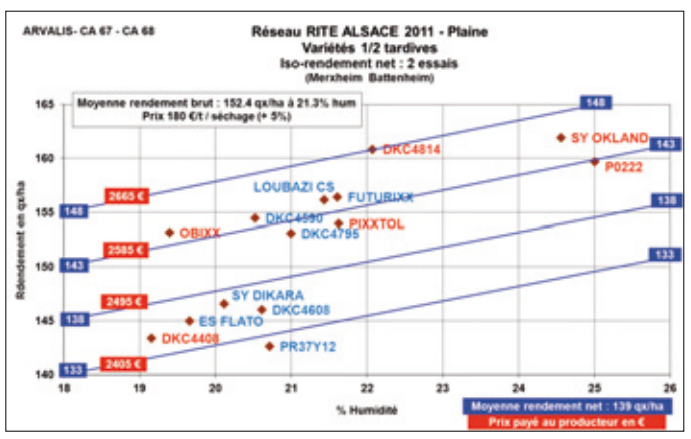
La campagne 2011, c'est du lourd ! Avec 120 q de moyenne régionale, le rendement historique de 2009 est battu de 8 q. Après des semis particulièrement précoces, le scénario de la campagne est proche de l'optimum. Les jeunes maïs lèvent rapidement et sont à l'abri des attaques de taupins qui restent cantonnés en profondeur. Sans stress parasitaire majeur, les plantes atteignent le début de l'été avec deux semaines d'avance. Le mois de juillet frais et pluvieux n'a pas de conséquences néfastes, bien au contraire. Le nombre de grains par plante est élevé et le restera jusqu'à la récolte. Comme ils se remplissent correctement grâce aux conditions pluvieuses de l'été et à l'absence de maladies comme l'helminthosporiose, le rendement est assuré. Et quel rendement ! Des pointes supérieures à 150 q sont enregistrées dans de nombreuses parcelles, en irrigué comme en sec. Les teneurs en humidité sont très faibles, qu'il s'agisse des variétés précoces cornées récoltées fin septembre ou des dentées tardives qui ont suivi. Et la récolte affiche une très bonne qualité sanitaire avec peu de développement de moisissures et donc de mycotoxines. Les essais de variétés sont tous très productifs et permettent de voir ce que les différents hybrides ont dans le ventre. Le bémol vient du fait que les très bonnes conditions ne permettent pas d'identifier la rusticité des variétés. Cet article rend compte des résultats des essais, qui aident à confirmer des valeurs sûres et à découvrir de nouvelles variétés à essayer en 2012.

## Les comparatifs de variétés

Cet article présente les résultats du réseau Rite - mis en place par Arvalis- Institut du végétal avec les Chambres d'agriculture - qui compare des variétés précoces, demi-précoces et demi-tardives. Pour formuler ses préconisations, Arvalis s'appuie également sur les données du réseau Arvalis-Ufs pour le Centre-Est et le Nord-Est, ce qui donne un aperçu du potentiel d'une gamme très large de variétés (de Fao 260 à Fao 420 environ). Les graphiques ci-dessous indiquent la position de chaque variété en fonction de son rendement et de son humidité. Les variétés les plus intéressantes - à fort rendement et à faible humidité - sont situées en haut et à gauche. Les variétés présentées dans le tableau ci-contre sont celles préconisées par Arvalis pour la prochaine campagne. Dans chaque secteur, l'institut technique indique en gras les variétés les plus tardives dont il ne faudra pas exagérer le pourcentage de surface. En effet, la "tardification des variétés" fait prendre un risque à la fois pour le rendement et pour la qualité sanitaire. Sur le graphique du réseau Rite Alsace, Arvalis a positionné les courbes d'iso-rendement net. En effet, en fonction du rapport rendement-humidité et de l'hypothèse de prix brut pris en compte (180 €/q), le résultat économique peut se lire le long des droites tracées sur le graphique. Par exemple, la variété Obixx (153,2 q et 19,4 % d'humidité) procure à peu près le même résultat économique que la variété P0222 (159,7 q et 25 % d'humidité) qui est plus productive mais qui est plus humide...




## Variétés précoces

Koherens (KWS, 2008), qui confirme son intérêt depuis quatre ans, a de beaux grains ronds, très appréciés par la semoulerie régionale. Triomph (Semences de France, 2009) et LG 32.58 (Limagrain, 2010) sont à réserver aux zones tardives qui cherchent des cornées précoces. Luigi CS (Caussade, 2010) obtient un bon résultat tout en se positionnant parmi les plus précoces. Son bon comportement face à l'helminthosporiose a été remarqué en 2010 mais sa tendance à la verse est à surveiller. Kandis (KWS, 2010), hybride trois voies cornée-dentée, est très productive mais est la plus tardive du groupe. C'est une variété mixte grain et fourrage. Parmi les nouveautés, Sixxtus (RAGT, UE) obtient de très bons résultats dans les trois essais Rite. C'est une variété dentée précoce. DKC3912 (Dekalb, 2011) confirme ses résultats à l'inscription (102,8 % sur deux ans) pour une humidité située dans la moyenne. Elle est par contre la plus précoce de la série Rite avec 21 % d'humidité en moyenne sur les trois essais. C'est une variété dentée précoce. Millesim (Semences de France, 2011) se fait remarquer cette année par son potentiel dans le réseau Arvalis-Ufs en se classant 2e de la série avec 105,2 %. DKC3417 (Dekalb, 2011) est également à suivre.

## Variétés demi précoces

PR38N86 (Pioneer, UE) est déjà considérée comme une variété de référence car elle est largement cultivée dans la région avec sa "sœur" PR38A79, une variété dentée qui se classe en début de groupe et qui affiche un gabarit plutôt grand. NK Cobalt (Syngenta Seeds, 2009), favorisée par les bonnes conditions, est à positionner dans les meilleures situations où elle peut donner d'excellents résultats. C'est une variété dentée pure. DKC4197 (Dekalb, 2009) continue de se positionner parmi les meilleures variétés. Elle se caractérise par un bon rapport rendement/précocité et un gros PMG (poids de mille grain). MAS 32F (Maïsadour, 2009) est une variété dentée inscrite en Italie. Elle fait un meilleur score cette année qu'en 2010. Son grand gabarit la rend aussi intéressante en fourrage. Elle est peu sensible à l'helminthosporiose. NK Olympic (Syngenta Seed, 2010) est une des variétés les plus précoces de cette série. Elle est à positionner dans les secteurs de bordure et les limons. Joliet (Caussade, 2010) est performante depuis deux ans, même si elle est moins en pointe cette année. C'est une variété de début de groupe, type DK315, donc cultivable un peu partout. PR38V31 (Pioneer, UE) est à positionner dans le Sundgau et le nord du Bas-Rhin. Elle se caractérise par sa très bonne tenue de tige et sa rusticité. DKC4190 (Dekalb, 2010) est très précoce dans cette série où elle ne démérite pas. Comme les précédentes variétés citées, elle se cultivera plutôt en dehors de la plaine, à moins de viser des pré-récoltes de début septembre.

Les nouveautés remarquées cette année sont nombreuses. Konkretis (KWS, 2011), testée dans le Rite 2, est dans la moyenne, proche de la référence PR38N86. Cette variété dentée affiche un grand gabarit. P9400 (Pioneer, UE) a un bon comportement, sans problème majeur. Elle se satisfait plutôt des bonnes situations, aux sols se réchauffant bien. Elle est donc considérée comme peu rustique. P9578 (Pioneer, UE) a la particularité de présenter une fertilité importante avec souvent deux épis par plante. Elle se classe première du regroupement des sept essais. Située en fin de groupe, elle se destine plutôt aux zones favorables. ES Cubus (Euralis, 2011), bien inscrite avec 103,4 % sur deux ans, obtient des résultats tout juste moyens cette année. Le réseau Rite lui donne une dernière chance pour qu'elle confirme le potentiel des années passées. KWS 9361 (KWS, 2011) est la vedette de l'année. Après avoir obtenu plus de 109 % des témoins à l'inscription, elle récidive dans tous les regroupements. Elle est placée dans les plus tardives et ne doit pas être semée partout. Dodixx (RAGT, 2011) est juste moyenne cette année après ses très bons résultats à l'inscription avec 104 %. Il faudra à nouveau la tester en 2012. DKC4102 (Dekalb, 2010) présente une très bonne vitesse de dessication et un haut potentiel de rendement. Une variété à suivre...

## Variétés demi précoces dentées à demi tardives

PR37Y12 (Pioneer, 2007) est considérée comme témoin dans cette catégorie à la place de A24. LG 33.91 (Limagrain, UE) reste une alternative en plaine et ne rencontre pas de problème particulier. C'est une variété dentée pure à gros PMG. DKC4590 (Dekalb, UE), inscrite en Hongrie, est pour la 2e année la plus productive de la série 13 des demi précoces dentées avec 107,2 % de la moyenne (110 % en 2010). Elle est aussi la plus tardive, ce qui implique qu'elle soit strictement positionnée en plaine irriguée. DKC4795 (Dekalb, 2009) confirme son excellent rapport productivité-précocité. En effet, elle a une vitesse de dessiccation très rapide et se trouve souvent proche, voire plus sèche, à la récolte que DKC4590. Elle se caractérise également par un très gros potentiel. Loubazi CS (Caussade, 2010), variété à grand gabarit, tire encore son épingle du jeu cette année. Elle est à réserver aux secteurs de plaine irriguée. Elle affiche une forte programmation avec un nombre de grains par rang élevé. Futurixx (RAGT, 2010) confirme qu'elle est productive pour une humidité intéressante parmi les demi-tardives. DKC4608 (Dekalb, UE) est en retrait cette année, mais avec une humidité dans la moyenne. Elle sera testée encore une fois dans le réseau Rite. Son PMG est élevé. ES Flato (Euralis, UE) est bien placée pour la 3e année consécutive. Herkuli CS (Caussade Semence, UE) a la particularité d'être cornée-dentée et utilisable en cribs. Parmi les trois nouveautés intéressantes, DKC4814 (Dekalb, 2011), affiche un très haut potentiel à une humidité tout à fait correcte. Elle est cependant à réserver aux meilleures situations de la plaine, irriguées bien sûr. Stilixx (Semences de France, 2011) est une alternative intéressante qui, avec 104 % de la moyenne, se fait remarquer dans les essais. Enfin, Obixx (RAGT, 2011) est une variété dentée plus précoce que les précédentes citées mais ne démérite pas face aux poids lourds plus tardifs.

La sélection des variétés est faite sur les critères agronomiques classiques mais le comportement face à l'helminthosporiose et aux fusarioses de l'épi est pris en compte. Le développement de ces maladies peut affecter quasiment toutes les variétés en fonction des conditions de l'année et de la région.

**Didier Lasserre Arvalis - Institut du végétal**
**Francis Chopot, service filières végétales**
**tél. 03 88 19 55 40, f.chopot@bas-rhin.chambagri.fr**

**CHOIX DES VARIETES DE MAIS GRAIN POUR 2012 EN ALSACE**

**Variétés confirmées**

| | Besoins en température du semis à 32 % humidité | VARIETES | | 67 : Bordure du Rhin | 68 : Bordure du Sundgau - Ried 67 : Ried Kochersberg | 68 :Sundgau 67 : Pays Hanau Wissembourg | 68 : Jura 67 : Alsace Bossue |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variétés confirmées depuis plusieurs années | > 1900° | DKC4608 | tardives | X | | | |
| | | FUTURIXX | | X | | | |
| | | LOUBAZI CS | | X | | | |
| | 1860° à 1900° | DKC4590 | | X | | | |
| | | DKC4795 | | X | | | |
| | | ES FLATO | | X | | | |
| | | LG 33.91 | | X | | | |
| | | PR38Y12 | | X | | | |
| | 1855° (PR38A24) | HERKULI CS (crib) | | X | X | | |
| | 1825° | DKC4197 | | X | X | | |
| | | NK COBALT | | X | X | | |
| | | MAS 32F | | X | X | | |
| | 1760° à 1800° (DK315) | DKC4190 | | X | X | X | |
| | | PR38N86 | | X | X | X | |
| | | JOLIET | | X | X | X | |
| | 1750° | NK OLYMPIC | | | X | X | |
| | | PR38V31 | | | X | X | |
| | 1720° à 1750° | LG 32.58 | | | X | X | X |
| | | LUIGI CS | | | X | X | X |
| | 1710° | KOHERENS | | | X | X | X |
| | 1685° à 1700° | TRIOMPH | | | | X | X |
| | 1670° | KANEVAS | précoces | | | X | X |
| | | NK FALKONE | | | | X | X |

**Variétés nouvelles**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variétés nouvelles à essayer sur de petites surfaces | >1900° | DKC4814 | tardives | X | | | |
| | | STILIXX | | X | | | |
| | 1900° | OBIXX | | X | | | |
| | 1825° | DKC4102 | | X | X | | |
| | | DODIXX | | X | X | | |
| | | ES CUBUS | | X | X | | |
| | | KWS 9361 | | X | X | | |
| | | P9578 | | X | X | | |
| | 1760 ° à 1800° | DKC4117 | | X | X | X | |
| | | KONKRETIS | | X | X | X | |
| | | P9400 | | X | X | X | |
| | 1750° | KANDIS | | | X | X | |
| | 1720° à 1750° | SIXXTUS | | | X | X | X |
| | 1710° | DKC3912 | | | X | X | X |
| | | MILLESIM | | | X | X | X |
| | 1690° | DKC3417 | | | | X | X |
| | 1670° | COLISEE | précoces | | | X | X |

gris — Se limiter à **50 % des surfaces** pour ce type de variétés « tardives » pour le secteur

***Les cases grisées signifient qu'il faut se limiter à 50 % des surfaces pour ce type de variétés tardives pour le secteur.***

## En savoir plus

**Arvalis vous recommande le document édité par ses soins : *Choisir/Maïs – Edition Alsace* qui fait un point plus détaillé sur les résultats de variétés locaux et du réseau Centre-Est et présente les caractéristiques de chaque variété en grain comme en fourrage. Le document présente les préconisations en matière de désherbage, de stratégies de lutte contre l'helminthoporiose et les ravageurs. Vous pouvez commander une version papier grâce au bon de commande ci-dessous ou le télécharger gratuitement sur le site d'Arvalis.**

Commande à adresser à :
**ARVALIS** - Institut du végétal
11 rue Jean Mermoz - 68127 Sainte Croix en Plaine
ou c.moreau@arvalisinstitutduvegetal.fr

- Je commande **la version imprimée** du "Choisir Maïs Alsace : résultats 2011 et préconisations pour 2012". Joindre un chèque de 23 € TTC (port compris) à l'ordre d'Arvalis. Une facture vous sera adressée pour votre comptabilité.
- Je souhaite **télécharger gratuitement la version numérique du document**. Merci de m'adresser le code d'accès à l'adresse e-mail suivante :

.....

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

.....