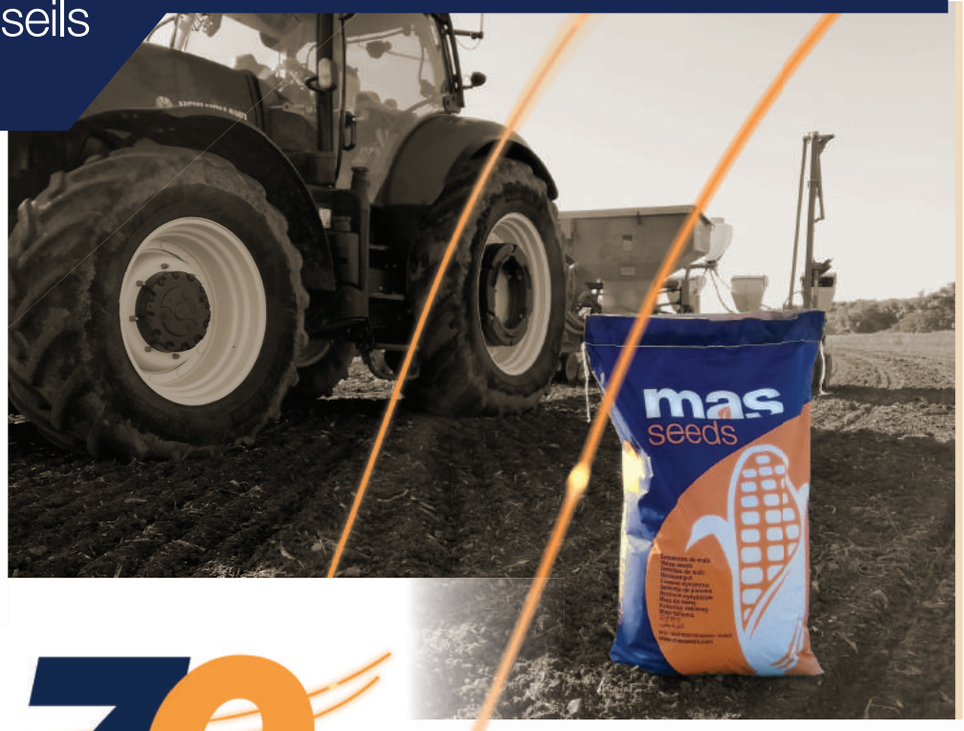
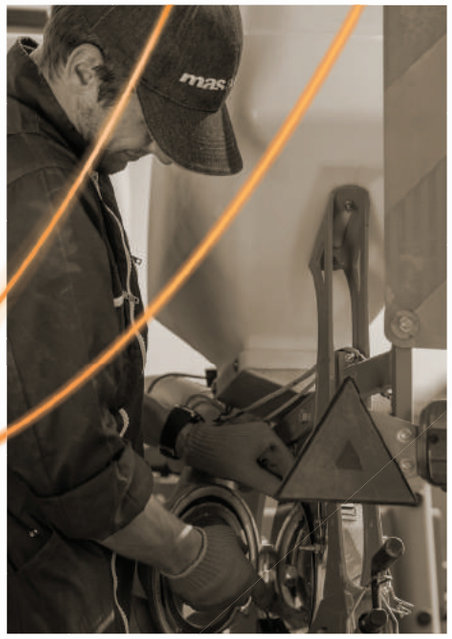
mas seeds

UNITED TO GROW

Guide semences et conseils
2019-2020



70 ANS D'EXPERIENCE EN SEMENCES



MAS Seeds est une marque du groupe MAÏSADOUR

NOTRE CULTURE, VOTRE BIEN-VIVRE

MAÏS I TOURNESOL I COLZA I BETTERAVE FOURRAGÈRE I LUZERNE

Editorial

Semences de haute qualité et de solutions agricoles durables depuis 1949

70 ANS D'EXPERIENCE EN SEMENCES

Cher agriculteur, cher client,

En 1949, une équipe d'agronomes, de techniciens et d'agriculteurs de MAÏSADOUR, ayant le goût du challenge et de l'innovation, s'engageaient dans la production de semences de maïs hybrides dans le Sud-Ouest de la France.

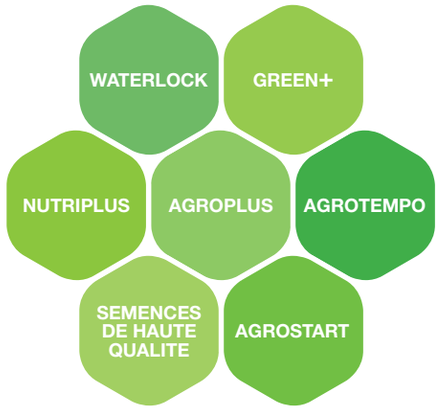
Depuis 70 ans, cette aventure se poursuit avec succès et les variétés MAS Seeds ont progressivement été cultivées partout en France, en Europe et maintenant sur d'autres continents, tout en gardant ses valeurs fondatrices et cette proximité unique avec les agriculteurs. Ces agriculteurs qui sont non seulement nos clients mais également nos adhérents coopérateurs. Ceci motive chaque jour nos équipes à développer des solutions pour accroître la durabilité et la rentabilité des exploitations agricoles tout en optimisant le rendement et la qualité des cultures.

Aujourd'hui, l'agriculture et les agriculteurs doivent faire face à une forte pression économique et à des problèmes environnementaux majeurs tels que le changement climatique. MAS Seeds s'engage aussi pour relever ces défis. Nos solutions sont pratiques, testées et éprouvées par nos spécialistes et des fermes sélectionnées. Elles reposent sur **3 solides domaines d'expertises :**

1- Créer des variétés à fort potentiel grâce à notre R&D : dans ce catalogue, vous en apprendrez plus sur deux caractères originaux de notre génétique maïs : **GREEN+** et **WATERLOCK.**

2- Produire les meilleures semences : en plus de notre exigence de **SEMENCES DE HAUTE QUALITE**, nos équipes de recherche en production sont fières de présenter notre protection **AGROSTART** pour le maïs et le tournesol, alliance entre la meilleure protection de semences et des biostimulants.

3- Conseiller nos clients, agriculteurs et distributeurs partenaires avec nos agro-services **NUTRIPLUS** et **AGROPLUS** : en 2019, ces deux services seront renforcés avec notre solution agro-numérique **AGROTEMPO.** Celle-ci a été développée en partenariat avec les experts agronomiques du groupe MAÏSADOUR, des distributeurs agricoles et des fournisseurs numériques internationaux tels qu'IBM.



Nous espérons ainsi vous présenter un contenu riche et des solutions innovantes dans les pages suivantes. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter vos interlocuteurs régionaux qui vous sont présentés à la fin de ce catalogue. De plus, nous serons heureux de partager nos idées et nos valeurs agricoles lors d'une journée ou d'un événement sur le terrain. Consultez régulièrement les dates de nos événements sur notre site **www.fr.masseeds.be.**

UNITED TO GROW !

François HARAMBAT
Directeur Marketing Stratégique
et Communication

Sylvain GUISSE
Directeur Commercial Belgique

Sommaire

LES PROGRAMMES ET SERVICES

Programme NUTRIPLUS p. 4 & 5

LES VARIÉTÉS MAÏS

Qualité semences et Agrostart p. 6 & 7
NUTRIPLUS SILO & AGROTEMPO p. 8 et 9
Les hybrides maïs 2019-20 p. 10 & 11
Les types de maïs fourrages p. 12
Les maïs GREEN+ p. 13
MADONIAS / MAS 08.F p. 14
SEMATIC / ALONSO p. 15
MAS 15.T p. 16
MAS 16.B p. 17
DM2508 p. 18
MAS 22.G / MAS 17.G p. 19
MAS 17.S p. 20
MAS 26.R p. 21
Les maïs grain humide p. 22
MAS 23.M / MAS 25.B p. 23
Waterlock p. 24
MAS 29.T / MAS 24.C p. 25
Les mélanges de maïs ensilage p. 26
MAS YIELDYPLUS.21 / MAS MILKYPLUS.11 p. 27
Les hybrides Bio p. 28
Maïs - offre de variétés maïs biologiques p. 29

LUZERNE, BETTERAVE FOURRAGÈRE, COLZA

Guide de sélection des variétés p. 30 & 31
Conseils de culture de Luzerne p. 32
NUTRIX MAX / GALAXIE MAX p. 33
Conseils de culture de Colza p. 34
SIMONA p. 35

VOS CONTACTS

Page des contacts MAS SEEDS p. 36

Programme NUTRIPLUS – AMELIORER L'EFFICACITE NUTRITI

"nutri" car la nutrition est la base du service. Il a la même police que le logo de notre marque.

Des parcelles et des vaches pour illustrer les cultures fourragères.

Le mot "PLUS" représente les services et l'expertise proposés, accompagnant notre offre génétique

nutri PLUS

VARIETES DE HAUTE QUALITE

MAS Seeds fournit des variétés de haute qualité adaptées pour chaque besoin et situation :

1. **Maïs ensilage : une offre large et complète segmentée selon le type d'énergie – incluant des variétés avec des caractéristiques spécifiques.**
2. **Luzerne: des variétés à haut potentiel avec une excellente agronomie dans les différents groupes de dormance.**
3. **NutriGrass : Une gamme de mélanges fourragers pour maximiser le taux protéique dans la ration.**
4. **Autres espèces comme la betterave fourragère pour compléter notre offre.**

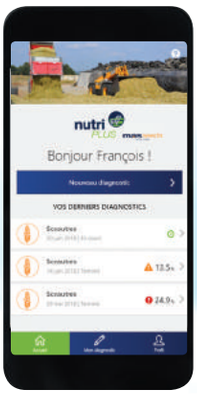
RITIVE DES CULTURES FOURRAGERES

LE PROGRAMME NUTRIPLUS EST LA COMBINAISON DE SEMENCES FOURRAGÈRES ET DE SERVICES DÉVELOPPÉS SPÉCIFIQUEMENT PAR MAS SEEDS, AFIN D'OPTIMISER L'EFFICACITÉ ALIMENTAIRE DE VOS FOURRAGES. IL INTÈGRE ÉGALEMENT DE NOUVEAUX OUTILS DIGITAUX SPÉCIFIQUES D'AIDE À LA DÉCISION.

SERVICES ET OUTILS

Nos experts agronomes se basent sur notre programme d'expérimentation R&D en micro-parcelles et chez les éleveurs pour fournir des conseils et services adaptés à travers 4 étapes.

1. **Bilan fourrager sur l'exploitation.**
2. **Sélection des variétés fourragères les plus adaptées pour une ration performante.**
3. **Sécuriser la levée et optimiser le potentiel de rendement.**
4. **Optimiser la récolte et la conservation du fourrage.**



QUALITE DE LEVEE : 70 ANS DE SAVOIR FAIRE MAS SEEDS

60%
du rendement se joue à la levée

MAS Seeds a fait de la production de semences une activité stratégique :

- Leader européen de la production de semences hybrides.
- Plus de 70 années d'expérience
- Maîtrise de plus de 80% de notre production en direct

Des semences de haute qualité

- Des protocoles de production adaptés à chaque variété
- Des investissements industriels High-Tech
- Des contrôles qualité exigeants à chaque étape de fabrication
- Des procédés de calibrage à la carte pour la meilleure homogénéité des semences dans chaque sac

+5 à 7%
de germination par rapport au standard exigé par les services officiels*

AGRO START+

De l'innovation appliquée à la semence

- Un pôle d'experts dédiés à la création et à l'expérimentation de solutions appliquées à la semence
- Un procédé d'enrobage High-Tech dans nos 4 usines
- Une protection complète de la semence
- Véritable booster de la vigueur germinative pour un développement plus rapide de la plante

Un impact direct sur le rendement

- Une maîtrise de la densité car moins de pertes
- Une levée plus rapide
- Moins de petites plantes, une levée plus homogène
- Une exploration du sol augmentée et une meilleure utilisation des ressources en eau et nutriments
- Des composantes de rendement plus régulières plante à plante

+2 à 7%
de rendement selon les conditions de levée*

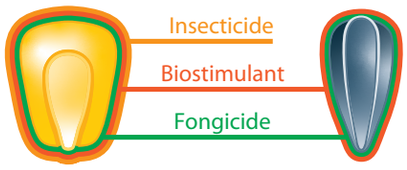
* Source MAS Seeds

Une protection appliquée aux semences de maïs et de tournesol développée par MAS Seeds

MAS Seeds se consacre à la mise au point de technologies efficaces et rentables pour les agriculteurs.

Grâce à une formule exclusive et spécifique développée par nos équipes, AGROSTART protège les plantules des ravageurs du sol (insectes et champignons). Appliquée aux semences, la technologie permet d'atteindre une grande efficacité avec des quantités réduites de produits phytosanitaires. En outre, une nouvelle combinaison de substances humiques stimule le début de la croissance et le développement des racines. AGROSTART étant enrobé à la semence, la manipulation et l'utilisation en sont facilitées.

Les jeunes plantules sont dynamisées et bien protégées, pour atteindre un meilleur rendement !



FORMULATION INNOVANTE...

+

Biostimulant
Améliore l'absorption des nutriments disponibles

+

Fongicide
Protège contre les champignons du sol

+

Insecticide
Protection contre les agresseurs

+

Aide à protéger des dégats d'oiseaux à la levée

...DES PLANTES PLUS ROBUSTES ET BIEN PROTÉGÉES

+

Vigueur de départ
Optimisation de la densité, de l'homogénéité et de la vigueur de départ

+

Exploration racinaire
Augmente de la surface racinaire

+

Homogénéité de l'implantation
Densité de plante plus régulière

+

Rendement
Augmentation de 2 à 7 % en moyenne du rendement, en fonction des cultures et de l'action des ravageurs

DEUX FORMULES DISPONIBLES :

	AGRO START	AGRO START+
Stimulateur de croissance des plantules	+	+
Protection contre les champignons issus du sol	+	+
Protection contre les insectes		+
Aide à protéger des dégâts d'oiseaux		+

L'avis des experts :

NOS CHERCHEURS EN PRODUCTION DE SEMENCES :

- Nous avons créé une formule de haute qualité dont les composants agissent en parfaite synergie
- Notre choix s'est porté sur un biostimulant issu d'une famille de substances humiques qui améliore la nutrition minérale (acides humiques et fulviques)
- Nous avons sélectionné des fongicides et des insecticides qui prouvent leurs efficacités

LES AVANTAGES POUR LES AGRICULTEURS :

- Une régularité d'implantation grâce à une meilleure vigueur
- Moins de pertes de plantes à l'émergence
- Une gestion des herbicides facilitée par une croissance uniforme des plantes dans le champ
- Un rendement augmenté de 2 à 7 %, en fonction des conditions

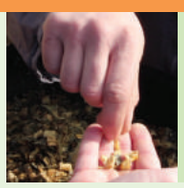
nutri PLUS SILO

Nutriplus

Des services et outils experts

NOUS FAISONS UN DIAGNOSTIC COMPLET DE VOTRE ENSILAGE DE MAÏS

Collecte des données

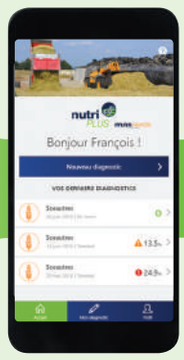


Observations de la qualité du silo

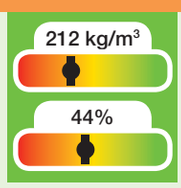
Échantillonnage de la température et de la compaction

Analyse de la valeur alimentaire

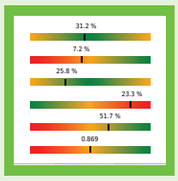
Calcul de la vitesse d'avancement du front d'attaque du silo



Qualité de conservation



Valeur alimentaire



Pertes au silo

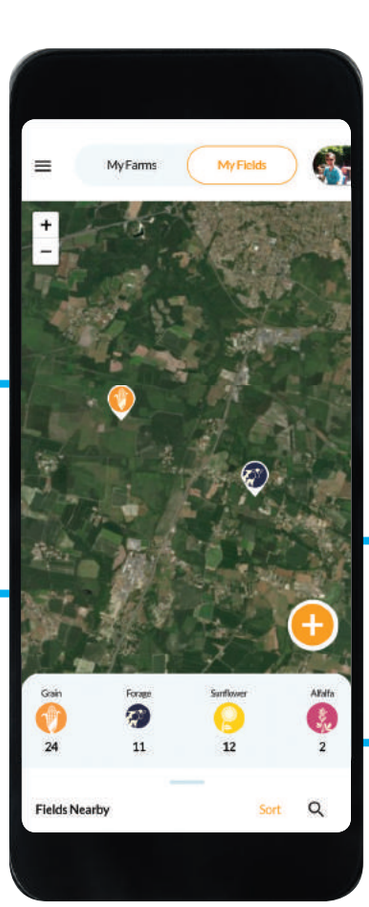
Conseils personnalisés

Rapport personnalisé pour vos prises de décisions

agroTEMPO®

PARAMÉTRAGE À LA PARCELLE

INDICATEURS AGRO-CLIMATIQUES POUR LES OPÉRATIONS CULTURALES



UTILISATION POSSIBLE HORS CONNEXION

GÉNÉRER ET PARTAGER DES RAPPORTS !

Les bénéfices distributeurs :

- **Paramètres personnalisés :** adaptés à l'environnement de chacun de vos clients (variétés, cultures, types de sol)
- **Adapté pour les techniciens :** un outil simple pour collecter les indicateurs de pratiques agronomiques (semis, stress hydrique, conditions de récolte)
- **Conseils de culture :** optimiser la pertinence technique de vos équipes sur le terrain

HYBRIDES MAÏS 2019-20

	VARIÉTÉS	Maturité	PRÉCOCITÉ & TYPE			UTILISATION					
			Somme de température °C								
			FAO Ensilage	FAO Grain	Type de Grain	Ensilage	Grain	CCM	Biogaz	Type Énergie	Semis tardifs / après ray -grass
	VARIÉTÉS MAÏS ENSILAGE ET GRAIN POUR LES PROGRAMMES NUTRIPLUS ET AGROPLUS										
	MADONIAS	Très Précoce	170	170	corné	•	•	•	•	rapide	+
	MAS 08.F	Très Précoce	180		corné	•		•	•	rapide	+
	BARMAN	Très Précoce	200	200	corné	•	•	•		rapide	+
	SEMATIC	Très Précoce	210		corné	•		•		rapide	+
	MAS 15.P	Très Précoce	210	200	corné	•	•	•		rapide	+
NOUVEAU	**ALONSO**	Très Précoce	210	210	corné denté	•	•		•	rapide	+
	MAS 10.A	Très Précoce	210	210	corné	•	•	•	•	rapide	+
	MAS 11.K	Très Précoce	215	210	corné denté	•	•	•		rapide	+
	MAS 12.H	Très Précoce	215	215	corné	•	•	•		rapide	+
NOUVEAU	**MALONGO**	Très Précoce	215	220	corné	•	•		•	rapide	+
	MAS 15.T	Très Précoce	220	210	corné denté	•	•	•		équilibré	+
	MAS 18.L	Très Précoce	220		corné	•			•	équilibré	+
	MAS 16.B	Très Précoce	220		corné denté	•		•	•	équilibré	+
NOUVEAU	**MAS MILKYPLUS.11**	Très Précoce	220		corné	•			•	rapide	+
	MAS 17.G	Précoce	225	215	corné	•	•	•		équilibré	+
NOUVEAU	**DM2508**	Précoce	230		corné denté	•				rapide	
	MAS 17.S	Précoce	230	230	corné	•	•	•	•	rapide	
	MAS 21.E	Précoce	230		corné denté	•			•	équilibré	
	MAS 20.S	Précoce	230	220	corné	•	•	•	•	équilibré	
	MAS 23.A	Précoce	230	220	corné	•	•	•		rapide	
	MAS 22.G	Précoce	230		corné	•			•	équilibré	
	MAS 23.M	Précoce	240	240	corné	•	•	•		rapide	
NOUVEAU	**MAS YIELDYPLUS.21**	Précoce	240		corné	•		•	•	rapide	
	MAS 25.B	Demi-Précoce	240	230	denté	•	•	•		rapide	
	MAS 24.C	Demi-Précoce	240	240	denté	•	•	•		rapide	
	MAS 26.R	Demi-Précoce	240		corné	•		•	•	rapide	
	MAS 28.A	Demi-Précoce	245		corné	•			•	équilibré	
	MAS 29.T	Demi-Précoce	245	240	denté	•	•	•			
	MAS 23.G	Demi-Précoce	245	240	corné	•	•	•		rapide	

* Maturité ensilage 32% de matière sèche
** Maturité grain corné 35% d'humidité et grain denté à 32% d'humidité

CONSEILS DE SEMIS ET CULTURE					PROFIL AGRONOMIQUE				
Recommandations pour différentes conditions de culture									
Densité optimale de semis (ensilage)		Densité optimale de semis	Adaptation		GREEN+	Waterlock	Fusariose	DESSIC-CATION	VERSE REC.
Semis précoce	Semis tardif		Sol profond	Sol léger (sablonneux)					
100 000	90 000	95 000	••••	••••	+	-	7	6	9
100 000	90 000		••••	••••	+	-	8	7	8
100 000	90 000	95 000	••••	•••	-	-	8	6	9
100 000	90 000		•••	••••	+	-	8	6	8
100 000	90 000	95 000	•••	••••	-	-	9	8	8
100 000	90 000		••••	••••	-	-	7	8	8
100 000	90 000	95 000	••••	••••	+	-	8	7	7
100 000	90 000	95 000	••••	••••	-	+	8	8	7
100 000	90 000	95 000	••••	••••	+	-	8	6	7
100 000	90 000	95 000	••••	•••	-	-	7	8	8
100 000	90 000	95 000	••••	••••	-	+	8	9	7
100 000	90 000		•••	•••	-	-	7		8
100 000	90 000		••••	••••	+	-	7	7	8
100 000	90 000		••••	••••	+	-	8	7	8
100 000	90 000	95 000	••••	•••	-	-	7	8	7
100 000	90 000		••••	•••	-	-	7	8	9
100 000	90 000	95 000	••••	••••	-	-	8	7	9
100 000	90 000		••••	••••	-	-	7	7	8
100 000	90 000	95 000	••••	••••	-	+	8	7	7
100 000	90 000	95 000	••••	•••	-	-	8	8	7
100 000	90 000		••••	••	-	-	7	7	8
100 000	90 000	95 000	•••	••••	-	+	7	7	7
100 000	90 000		••••	••••	+	-	9	8	8
100 000	90 000	95 000	••••	•••	-	-	8	8	8
100 000	90 000	95 000	••••	••••	-	+	8	8	8
100 000	90 000		••••	••••	+	-	8	8	8
100 000	90 000		••••	•••	+	-	9	6	8
		95 000	••••	•••	-	+	8	9	9
100 000	90 000	95 000	••••	•••	-	-	8	7	7

•• Performance limitée

• À éviter

•••• Meilleurs résultats

••• Bons résultats

1-3 Sensible

4-6 Moyen - Bon

7-9 Tolérant - Excellent

CHOISISSEZ VOS VARIÉTÉS : DIFFÉRENTS TYPES D'ENSILAGE POUR DIFFÉRENTES STRATÉGIES D'ALIMENTATION

La valeur alimentaire est au cœur de notre sélection variétale. L'énergie de votre ensilage de maïs provient de la digestibilité de l'amidon et des fibres de la tige et des feuilles. MAS Seeds a déterminé deux catégories d'ensilage de maïs : l'énergie équilibrée et l'énergie rapide. Selon le type d'énergie souhaité, les éleveurs choisiront la variété la plus adaptée à la composition de l'alimentation de leurs animaux.

ÉNERGIE ÉQUILIBRÉE

Les hybrides de type " équilibré "

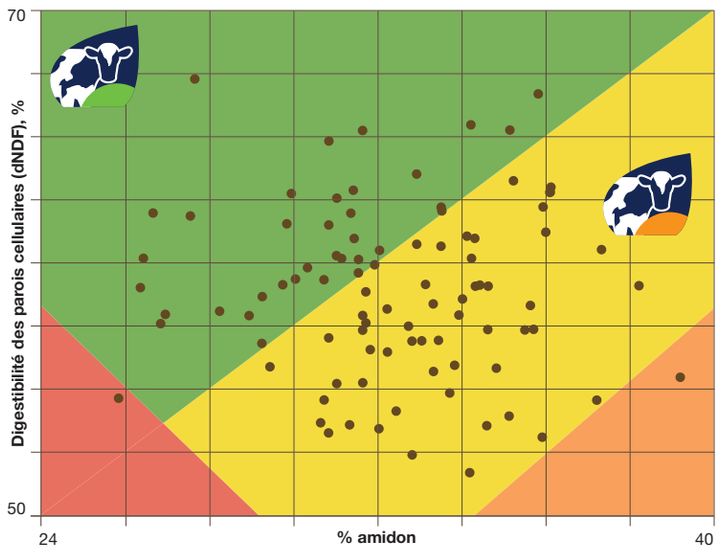
sont particulièrement indiqués pour les élevages laitiers dont le programme alimentaire comporte plus de 70 % de maïs. La source d'énergie présente un équilibre optimal entre la digestibilité élevée des parois cellulaires et la valeur amidon. Cet équilibre entre différentes énergies favorise l'efficacité du fonctionnement du rumen et sécurise le régime tout en limitant le risque d'acidose. Il est possible d'ajouter des concentrés énergétiques (grains, céréales ou concentrés) à l'ensilage.

ÉNERGIE RAPIDE

Les hybrides de type " rapide "

fournissent une énergie axée sur l'amidon. Ces hybrides sont particulièrement indiqués pour les élevages dont les mélanges alimentaires contiennent de 40 à 70 % de maïs ou pour couvrir les besoins en période de pénurie énergétique et améliorer le taux de protéines du lait. La ration type pour l'alimentation des vaches laitières doit inclure une proportion de fourragère (luzernes et mélanges fourragers) adéquate pour renforcer la structure de la ration. L'ajout d'autres sources d'amidon est à surveiller (risque d'acidose). Pour les bovins viandes ou pour l'engraissement, ces hybrides permettent d'augmenter l'énergie rapidement disponible des fourrages.

Diversité des profils énergétiques des variétés de maïs fourrage MAS Seeds :



Source : Service R&D MAS Seeds

POUR RÉCOLTER À MATURITÉ UN ENSILAGE DE QUALITÉ

Récolter à maturité un ensilage de qualité est l'objectif principal des éleveurs afin d'assurer l'affouragement de leur bétail. La production laitière est en effet étroitement liée à **la qualité de la récolte et du stockage au silo.**

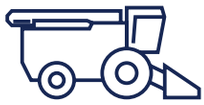
En plus du rendement matière sèche et de la valeur alimentaire, la R&D MAS Seeds a travaillé sur une génétique à haut niveau de **Stay-Green (1)** afin d'améliorer la qualité de l'ensilage.

Axes clés de recherche de la R&D MAS Seeds :

- Rendement MS/ha
- Valeur alimentaire (amidon et digestibilité)
- **STAY-GREEN (1)**
- Vigueur départ

(1) Le Stay-Green définit la capacité génétique d'une variété à rester verte jusqu'au stade de récolte fourrage. Les tiges et feuilles prolongent ainsi leur capacités photosynthétiques.

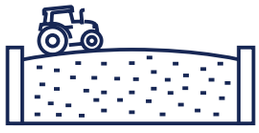
Quels atouts pour les éleveurs ?



+ 5 à 10 jours de souplesse pour récolter à la bonne maturité

Une évolution plus lente de la matière sèche permet d'étendre la fenêtre de récolte en fonction des conditions météorologiques

Plus de souplesse pour récolter au bon stade



+ 3% de conservation au silo grâce à 2 fois plus de sucres solubles (2)

Les feuilles vertes permettent une meilleure compaction lors de la confection du silo et des échanges gazeux plus intenses

➡ Fermentation et baisse du pH plus rapides

Meilleure conservation du fourrage dans le silo

+ 5% d'amidon digestible grâce à un grain moins vitreux (2)

Evolution plus lente de l'amidon en cas de sécheresse

➡ Plus d'amidon digestible dans le rumen de la vache

Un fourrage plus énergétique et plus digestible

(2) Source : Résultats de tests en mini silos MAS Seeds – 2017 & 2018

Retrouvez notre gamme d'hybrides fourrages Green+ de la page 10 à 11.

TRÈS PRÉCOCE

FAO
S 170
G 170

MADONIAS

ENSILAGE TRES PRECOCE TRES RICHE EN AMIDON

- **EXCELLENTE VALEUR ALIMENTAIRE**
  Très bon niveau d'amidon et d'énergie
- **BON COMPROMIS RENDEMENT/PRÉCOCITÉ**
  Floraison précoce pour un rendement sécurisé
- **BONNE VIGUEUR DE DÉPART**
  En semis précoce comme en semis tardif

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne
Type de grain :	Corné
Nb de rangs :	16-18
Nb de grains/rang :	26-28
PMG :	300-320
Floraison (°C) :	770 °C
Maturité ensilage 32% MS :	1250 °C
Maturité grain 35% H20 :	

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	6
Stay green :	8
Helminthosporiose :	8
Fusariose (épi) :	7
Verse racinaire :	7
Tolérance au stress hydrique :	9

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

TRÈS PRÉCOCE

FAO
S 180

MAS 08.F

HYBRIDE AVEC UN HAUT NIVEAU DE RENDEMENT ET DIGESTIBILITÉ

- **POTENTIEL ENSILAGE**
  En toutes situations
- **BONNE DIGESTIBILITÉ DES TIGES ET DES FEUILLES**
  Pour un haut niveau d'énergie
- **EXCELLENTE AGRONOMIE**
  Et très bon stay green

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Courte à moyenne
Type de grain :	Corné
Nombre de rangs :	14-16
Nombre de grains/rang :	28-32
PMG :	280-300g
Floraison :	770°C
Maturité ensilage 32% MS :	1280°C
Maturité grain 35% H2O :	1590°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Stay green :	8
Helminthosporiose :	7
Kabatiellose :	8
Fusariose (épi) :	8
Verse :	8
Tolrance sécheresse :	7

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

TRÈS PRÉCOCE

FAO S 210 G 210

SEMATIC

ADAPTÉ AUX ZONES NORD

GREEN+

- **STABILITÉ ET SÉCURITÉ EN ENSILAGE**
  Adapté aux zones Nord
- **HAUTE QUALITÉ DE PLANTE & STAY GREEN**
  Pour sécuriser et optimiser les périodes de récolte
- **TENEUR ÉLEVÉE EN AMIDON & DIGESTIBILITÉ**
  Bon rapport épi/plante dans toutes les conditions

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Type de grain :	Corné
Nombre de rangs :	16 - 18
Nombre de grains/rang :	24 - 28
PMG :	280-300
Floraison :	800°C
Ensilage 32% MS :	1350°C
Ensilage grain 35% H2O :	1585°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	7
Dry down :	6
Stay green :	9
Helminthosporiose :	8
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	7
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

TRÈS PRÉCOCE

FAO S 210 G 210

NOUVEAU

ALONSO

APPORTE RENDEMENT ET PRÉCOCITÉ

- **POTENTIEL MIXTE ET PRECOCITE**
- **BONNE TENEUR EN AMIDON**
- **GENETIQUE ADAPTEE AUX CONDITIONS FROIDES ET STRESSANTES**

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Type de grain :	Corné - Denté
Nombre de rangs :	14-16
Nombre de grains/rang :	29-33
PMG :	300-320
Floraison :	825°C
Ensilage 32% MS :	1370°C
Maturité grain 35% H2O :	1620°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	7
Dry down :	8
Stay green :	7
Helminthosporiose :	7
Fusariose (épi) :	7
Verse racinaire :	8
Tolérance au stress hydrique :	7

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

TRÈS PRÉCOCE

FAO
S 220
G 210

MAS 15.T

ADAPTE AUX SITUATIONS DIFFICILES

- **TOLERANCE STRESS HYDRIQUE**
  Grâce à sa programmation précoce
- **TRES BONNE DESSICATION**
  Pour une récolte précoce
- **BONNE PROGRAMMATION EPI**
  Avec une qualité de grain

WATER LOCK

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Type de grain :	Corné - Denté
Nb de rangs :	14
Nb de grains/rang :	26-30
PMG :	300-330
Floraison (°C) :	850°C
Maturité ensilage 32% MS :	1430°C
Maturité grain 35% H20 :	1620°C

Somme de températures (base 6°C)

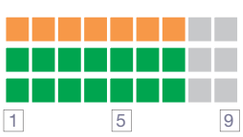
AGRONOMIE

Vigueur départ :	7
Dry down :	9
Stay green :	7
Helminthosporiose :	7
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	9
Tolérance au stress hydrique :	7

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

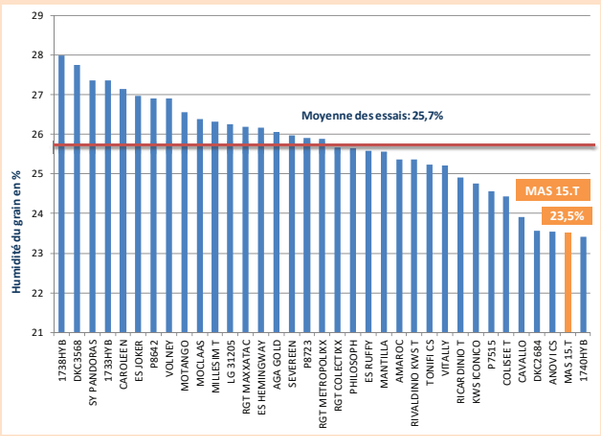
VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Teneur en humidité
(Réseau probatoire 2017 CIPF, 5 lieux)



RECOMMANDATIONS DE CULTURE

	Conditions optimales	Conditions limitées
Adaptation	++++	++++
Densité (Grain Pl/ha)	95 000	90 000
Densité (Ensilage Pl/ha)	100 000	90 000

MAS 15.T peut être cultivé à la fois dans de bonnes situations qu'en situation de stress. Il a une très bonne dessiccation de fin de cycle grâce à des grains un peu denté. MAS 15.T peut être utilisé dans l'alimentation porcine grâce à une très bonne qualité du grain (fusarium).

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

TRÈS PRÉCOCE

FAO
S 220
G 220

MAS 16.B

AUGMENTER VOS RENDEMENTS ENSILAGE

- **EXCELLENT RENDEMENT ENSILAGE**
  Avec une bonne stabilité des performances
- **PLANTE VOLUMINEUSE**
  Avec un bon dNDF
- **TRÈS BON STAY GREEN**
  Avec une bonne vigueur de départ

GREEN+

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Haute
Type de grain :	Corné - Denté
Nombre de rangs :	16
Nombre de grains/rang :	28-32
PMG :	320-330
Floraison :	835°C
Ensilage 32% MS :	1390°C
Grain 35% H2O :	1650°C

Somme de températures (base 6°C)

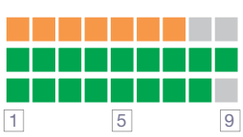
AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	7
Stay green :	8
Helminthosporiose :	7
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	7
Tolérance au stress hydrique :	7

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Performance Ensilage vs témoins
(CIPF 2018 Précoces, 4 lieux)

RECOMMANDATIONS DE CULTURE

	Conditions optimales	Conditions limitées
Adaptation	++++	++++
Densité (Grain Pl/ha)	90 000	85 000
Densité (Ensilage Pl/ha)	100 000	90 000

MAS 16.B peut être cultivé dans tout type de sol. Sa vigueur au départ ainsi que sa qualité de stay green sécurisent un bon niveau de production ensilage. Sa haute valeur en dNDF assure un haut niveau d'énergie dans le silo.

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

PRÉCOCE

FAO S 230

NOUVEAU

DM2508

DE L'AMIDON ET DU RENDEMENT ENSILAGE

- **TRÈS BON RENDEMENT ENSILAGE**
  Avec de la précocité
- **HAUTE TENEUR EN AMIDON**
- **EXCELLENTE STABILITÉ**
  Avec une très bonne vigueur de départ

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne
Type de grain :	Corné - Denté
Nombre de rangs :	16
Nombre de grains/rang :	29-33
PMG :	290-310
Floraison :	845°C
Ensilage 32% MS :	1440°C
Ensilage grain 35% H2O :	

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	9
Dry down :	8
Stay green :	7
Helminthosporiose :	7
Fusariose (épi) :	7
Verse racinaire :	7
Tolérance au stress hydrique :	9

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Performance Ensilage
(VEGEMAR 2018, WAREMME)

RECOMMANDATIONS DE CULTURE

	Conditions optimales	Conditions limitées
Adaptation	++++	+++
Densité (Grain Pl/ha)		
Densité (Ensilage Pl/ha)	95 000	85 000

La précocité de DM2508 est une sécurité pour avoir un bon remplissage de l'épi dans toutes les situations et un bon niveau d'amidon. Le DM2508 peut être récolté à 32% de MS avec un bon niveau d'amidon. Le DM2508 est recommandé pour les rations comprenant du maïs de 30% - 60% pour les vaches les plus performantes. Le DM2508 a une très bonne vigueur au départ, c'est la clé du succés pour obtenir la bonne densité dans toutes les situations.

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

PRÉCOCE

FAO S 230

MAS 22.G

PLANTE MASSIVE AVEC UNE BONNE VIGUEUR AU DÉPART

- **GROS NIVEAU DE RENDEMENT**
  Coeur de groupe précoce
- **BONNE QUALITÉ SANITAIRE**
  Bonne tolérance à la Kabatiellose, rouille et du feuillage
- **INSTALLATION RAPIDE DE LA CULTURE**
  Très bonne vigueur de départ

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Haute
Type de grain :	Corné
Nb de rangs :	14
Nb de grains/rang :	28-30
PMG :	320
Floraison (°C) :	860 °C
Maturité ensilage 32% MS :	1470 °C
Maturité grain 35% H20 :	

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	7
Stay green :	8
Helminthosporiose :	8
Fusariose (épi) :	7
Verse racinaire :	6
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

PRÉCOCE

FAO S 225 G 215

MAS 17.G

VARIÉTÉ PRÉCOCE À HAUT NIVEAU DE PERFORMANCE

- **HAUT POTENTIEL FOURRAGE**
  Grande plante pour un précoce
- **TRÈS BEAUX ÉPIS**
  Performances stables en toutes conditions
- **QUALITÉ DES GRAINS**
  Tolérant aux fusarioses

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Type de grain :	Corné
Nb de rangs :	14
Nb de grains/rang :	30-34
PMG :	300-320
Floraison (°C) :	840°C
Maturité ensilage 32% MS :	1440°C
Maturité grain 35% H20 :	1635°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	8
Stay green :	8
Helminthosporiose :	7
Fusariose (épi) :	7
Verse racinaire :	7
Tolérance au stress hydrique :	7

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1 5 9

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

PRÉCOCE

FAO
S 230
G 230

MAS 17.S

GRAND VOLUME DE PLANTE

- **HAUT POTENTIEL ENSILAGE**
  Début du groupe
- **STAY GREEN ET TENEUR EN AMIDON**
  Stay green avec épi régulier
- **PERFORMANCE REGULIERE**
  En toutes conditions de culture

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Haute
Type de grain :	Corné
Nombre de rangs :	14
Nombre de grains/rang :	30-34
PMG :	280-300
Floraison :	850°C
Ensilage (32% MS) :	1440°C
Grain (32% H2O) :	1635°C

Somme de températures (base 6°C)

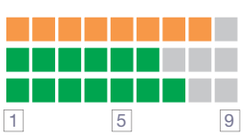
AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	7
Stay green :	7
Helminthosporiose :	8
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	7
Tolérance au stress hydrique :	9

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

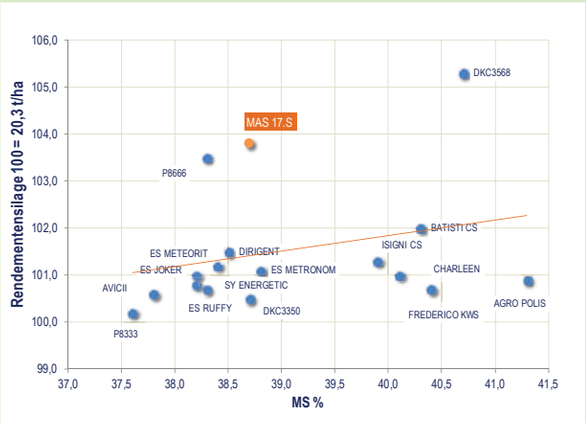
VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Performance Ensilage
(CIPF 2018 Demi-précoces, 6 lieux)



RECOMMANDATIONS DE CULTURE

	Conditions optimales	Conditions limitées
Adaptation	++++	++++
Densité (Ensilage Pl/ha)	100 000	90 000
Densité (Grain Pl/ha)	95 000	85 000

MAS 17.S peut être utilisé en ensilage et en grain. Grâce à une très bonne qualité de plante et d'épis, Mas 17.S est adapté à toutes les conditions. Avec un grain très vitreux Mas 17.S est adapté pour l'industrie semoulière.

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

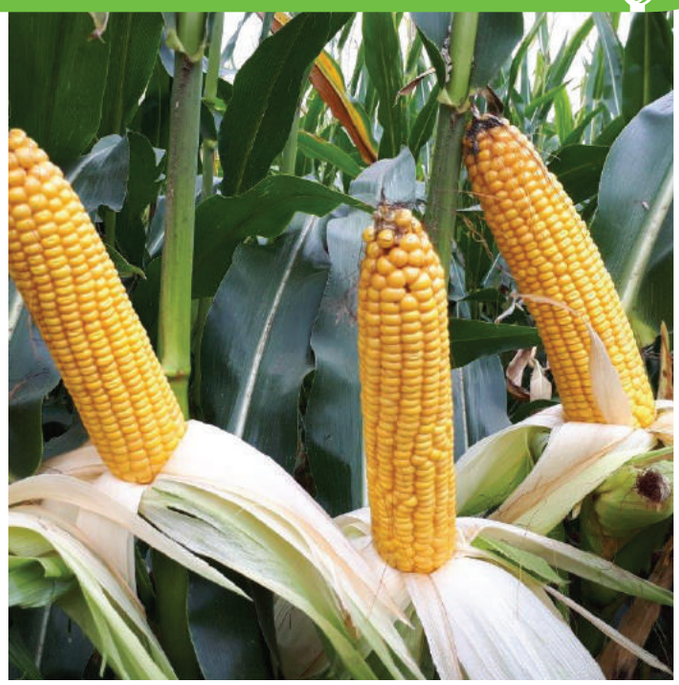
DEMI-PRÉCOCE

FAO
S 240
G 240

NOUVEAU

MAS 26.R

DÉPLAFONNEZ VOS RENDEMENTS



- **GROS POTENTIEL ENSILAGE**
  En toutes situations
- **BON NIVEAU D'AMIDON**
  Gros épis et gros grains
- **RÉGULARITÉ, PERFORMANCE ET BONNE AGRONOMIE**
  Excellent stay-green

WATER LOCK

GREEN+

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Très haute
Type de grain :	Corné
Nombre de rangs :	14-16
Nombre de grains/rang :	28-32
PMG :	330-360
Floraison :	880°C
Ensilage 32% MS :	1510°C
Grain 35% H2O :	1690°C

Somme de températures (base 6°C)

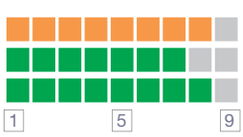
AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	8
Stay green :	7
Helminthosporiose :	9
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	8
Tolérance sécheresse :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

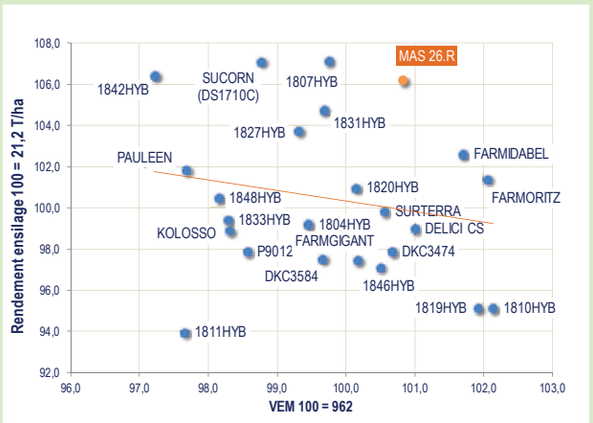
VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Performance / qualité Ensilage
(CIPF 2018 Demi-tardives, 5 lieux)



RECOMMANDATIONS DE CULTURE

	Conditions optimales	Conditions limitées
Adaptation	++++	++++
Densité (Grain Pl/ha)	95 000	90 000
Densité (Ensilage Pl/ha)	100 000	90 000

MAS 26.R peut être utilisé en ensilage comme en grain. Il a une très bonne régularité de performance dans de bonnes situations comme dans les situations de stress en eau. Cette nouvelle génétique lancaster apporte un bon ratio épi/plante et offre une haute teneur en amidon dans le silo.

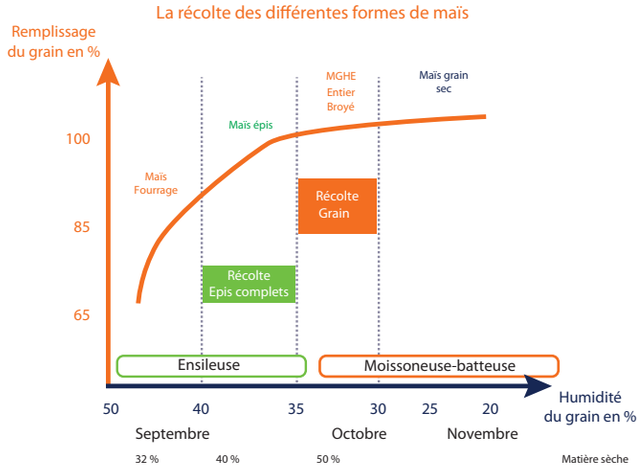
Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

LE MAÏS GRAIN HUMIDE – POUR L'ALIMENTATION ANIMALE

Le maïs est une excellente source d'énergie pour les animaux et peut être récolté à différentes maturités en fonction de son utilisation finale.
Les fluctuations des cours des matières premières, la hausse du coût de l'énergie, l'agrandissement des surfaces sont autant d'éléments qui peuvent inciter les éleveurs à fabriquer leurs aliments à la ferme.
La conservation du **maïs grain humide**, par ensilage ou inertage en l'absence d'air, est un mode de conservation naturel. Ses **intérêts nutritionnels, économiques et organisationnels** pour l'alimentation des porcs, vaches laitières, bovins à l'engraissement, moutons, canards sont reconnus. Cette ressource apporte aux éleveurs une plus grande autonomie alimentaire et assure une traçabilité complète.

La récolte des différentes formes de maïs



Les avantages du maïs grain humide

1. Pas de frais de séchage
2. Une source d'amidon rapidement utilisable
3. Un aliment très polyvalent
4. Une meilleure valorisation du maïs produit sur l'exploitation
5. Un mode de conservation adapté et facile à réaliser

Nos conseils pour valoriser le maïs grain humide

L'objectif principal de l'éleveur est de garder une bonne **qualité sanitaire** de son maïs et éviter le développement des mycotoxines liées aux fusarioses :

- Récolte avant le 1er novembre (précocité adaptée)
- Gestion stricte des résidus de récolte (broyage et enfouissement)
- Gestion des insectes foreurs sur grains

Des variétés maïs MAS Seeds adaptées à une utilisation en grain humide

Chaque hybride maïs MAS Seeds est **caractérisé et évalué** par les équipes R&D dans le réseau d'expérimentation européen. Les caractéristiques suivantes sont prises en considération pour identifier les variétés adaptées à une utilisation en maïs grain humide :

- Bonne tolérance à la fusariose graminearum
- Faible taux de mycotoxines (DON, Zéaralénone)
- Valeur énergétique élevée
- Poids spécifique élevé
- Une vitrosité faible pour obtenir une granulométrie optimale
- % protéine/kg et lysine brut en g/kg élevés
- % de matière grasse et d'acide linoléique plutôt bas (porcs)

Retrouvez les variétés adaptées à une utilisation en grain humide dans le tableau produits page 10 et 11.

PRÉCOCE

FAO
S 240
G 240

MAS 23.M

DENTÉ ET PRÉCOCE

- **PERFORMANT EN TOUTES SITUATIONS**
  Adapté aux faibles et hauts potentiels
- **TRÈS BONNE AGRONOMIE**
  Très tolérant à la verse récolte
- **DENTÉ PRÉCOCE À FLORAISON PRÉCOCE**
  Bonne dessiccation de la récolte et large zone de culture

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Courte
Type de grain :	Denté
Nb de rangs :	14-16
Nb de grains/rang :	30-34
PMG :	290-310
Floraison (°C) :	875°C
Maturité ensilage 32% MS :	1480°C
Maturité grain 35% H20 :	1690°C

Somme de températures (base 6°C)

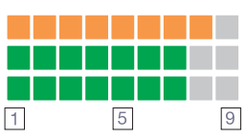
AGRONOMIE

Vigueur départ :	7
Dry down :	8
Stay green :	7
Helminthosporiose :	9
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	8
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

DEMI-PRÉCOCE

FAO
S 240
G 230

MAS 25.B

LA PERFORMANCE DU MIXTE

- **LA PERFORMANCE DU MIXTE**
  Haut niveau de rendement en fourrage et grain
- **RÉGULIER EN TOUTES SITUATIONS**
  Plante massive avec épi régulier
- **BONNE VALEUR AGRONOMIQUE**
  Du semis à la récolte

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Type de grain :	Denté
Nb de rangs :	16-18
Nb de grains/rang :	24-28
PMG :	260-320
Floraison (°C) :	880°C
Maturité ensilage 32% MS :	1495°C
Maturité grain 35% H20 :	1695°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	8
Stay green :	6
Helminthosporiose :	9
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	8
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

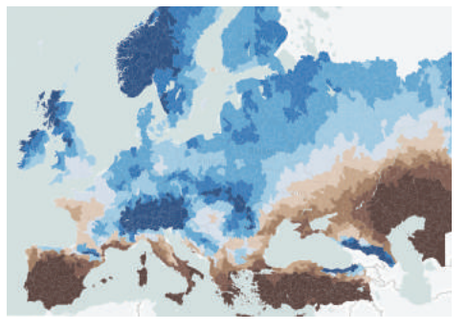
TIRER LE MEILLEUR DE CHAQUE GOUTTE D'EAU !

WATER LOCK

MAS Seeds répond au défi du changement climatique

MAS Seeds est une entreprise semencière avec 70 ans d'expérience. Historiquement, la sélection de nos hybrides se faisait en France et en Allemagne et fournissait des variétés bien adaptées au climat océanique. Depuis 2000, notre déploiement commercial en Europe centrale et orientale, combiné à des sécheresses plus graves et plus fréquentes, à des pics de températures élevés en Europe occidentale ont conduit nos équipes à sélectionner de nouveaux hybrides présentant une meilleure tolérance à la sécheresse.

Aujourd'hui, les variétés de maïs MAS Seeds ayant une aptitude optimale au stress hydrique sont labellisées WATERLOCK



Les critères de sélection WATERLOCK

Floraison précoce

Synchronisation de la floraison mâle et femelle

Amélioration de la résilience physiologique

Les plantes ont une meilleure capacité à reprendre une activité normale après une période de sécheresse

Bon état sanitaire des feuilles

Puissant système racinaire

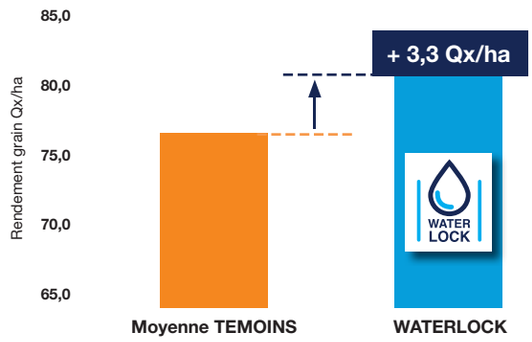
Les bénéfices des variétés WATERLOCK pour l'agriculteur

Comparativement aux témoins de marché, les hybrides WATERLOCK ont démontré une meilleure capacité d'adaptation lors d'une sécheresse de courte ou longue durée.

Ils apportent de la sécurité à l'agriculteur et une garantie de rentabilité quelles que soient les conditions météorologiques.

Retrouvez notre gamme d'hybrides maïs grain Waterlock de la page 8 à 11.

WATERLOCK : des performances visibles au champ



Source R&D MAS Seeds
2012-2018 – parcelles sous contraintes hydriques

DEMI-PRÉCOCE

FAO
S 245
G 240

MAS 29.T

RÉGULARITÉ ET STABILITÉ EN TOUTES SITUATIONS

- **EXCELLENTES PERFORMANCES GRAIN**
  En toutes situations
- **DESSICCATION RAPIDE**
  Le plus précoce sur ce marché
- **SUPERBE LOOK À LA RÉCOLTE**
  Un épi sec et sain, tolérant à la fusariose

WATER LOCK

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Courte à moyenne
Type de grain :	Denté
Nb de rangs :	14-16
Nb de grains/rang :	30-34
PMG :	320-340
Floraison (°C) :	880°C
Maturité ensilage 32% MS :	1480°C
Maturité grain 35% H20 :	1690°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	9
Dry down :	9
Stay green :	8
Helminthosporiose :	8
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	8
Tolérance au stress hydrique :	9

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

DEMI-PRÉCOCE

FAO
S 240
G 240

MAS 24.C

RÉGULARITÉ ET POTENTIEL

- **EXCELLENTES PERFORMANCES GRAIN**
  Haut niveau de potentiel, jusqu'à 150 qx/ha*
- **EXCELLENTES PERFORMANCES ENSILAGE**
  Gros potentiel de rendement, jusqu'à 21T MS/ha*
- **TRÈS BONNE TOLÉRANCE AU STRESS**
  Adaptée à toutes les situations

WATER LOCK

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Type de grain :	Denté
Nb de rangs :	16-18
Nb de grains/rang :	26-34
PMG :	330-350
Floraison (°C) :	880°C
Maturité ensilage 32% MS :	1520°C
Maturité grain 35% H20 :	1700°C

Somme de températures (base 6°C)

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	8
Stay green :	8
Helminthosporiose :	8
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	9
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :

1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

DES DIFFICULTÉS POUR TROUVER LA VARIÉTÉ IDÉALE ? NOUS AVONS TESTÉ POUR VOUS 2 COMBINAISONS 100% GAGNANTES

YIELDYPLUS et MILKYPLUS

La combinaison de 2 variétés élites dans le champ

Yieldyplus et Milkyplus sont deux mélanges de variétés élite testés pour répondre aux exigences des fermes laitières en termes de performance et de sécurité.

Avantages :

- Rendement ensilage plus régulier et stable dans tous les lieux
- Une meilleure adaptation quelques soient les conditions météorologiques
- Plus de sécurité pour récolter à la bonne date
- Un mélange de variétés élites et récentes
- Une période de floraison plus longue pour une meilleure fécondation et un bon niveau d'amidon

YIELDYPLUS

PLUS DE RENDEMENT AU SILO

Améliorer votre rendement ensilage

- Un mélange de 2 variétés
- Haut niveau d'ensilage en MS
- Haut niveau de régularité et de stabilité
- Excellent Stay green pour sécuriser la date de récolte

MILKYPLUS

PLUS D'ÉNERGIE / KG MS

Améliorer la valeur énergétique de votre ration

- Un mélange de 2 variétés
- Haut niveau d'amidon
- Différents niveaux de dégradabilité de l'amidon
- Haute digestibilité des fibres pour une meilleure production de lait

TRÈS PRÉCOCE

FAO
S 210
G 210

GREEN+

MAS MILKYPLUS.11

Mélange de 2 variétés sélectionnées AMÉLIORER VOTRE PRODUCTION LAITIÈRE

- **HAUT NIVEAU D'AMIDON**
  Avec 2 types d'amidon et différentes vitesses de dégradabilté
- **BONNE DIGESTIBILITÉ**
  Pour améliorer la production laitière
- **SÉCURISER VOTRE PRODUCTION FOURRAGÈRE**
  Avec des variétés performantes

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Haute
Type de grain :	Corné
Nb de rangs :	14-16
Nb de grains/rang :	30-35
PMG :	200-330
Floraison (°C) :	830°C
Maturité ensilage 32% MS :	1380°C
Maturité grain 35% H20 :	

Somme de températures (base 6°C)

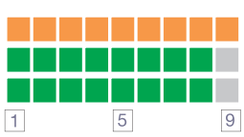
AGRONOMIE

Vigueur départ :	7
Dry down :	7
Stay green :	8
Helminthosporiose :	9
Fusariose (épi) :	8
Verse racinaire :	8
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

DEMI-PRÉCOCE

FAO
S 240
G 240

GREEN+

MAS YIELDYPLUS.21

Mélange de 2 variétés sélectionnées AMÉLIORER VOS RENDEMENT

- **EXCELLENT RENDEMENT ENSILAGE**
  Haut niveau de rendement en fourrage et grain
- **GROS DÉVELOPPEMENT**
  Avec un excellent Stay green
- **SÉCURISE LE POTENTIEL FOURRAGE**
  Avec des variétés performantes

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur de plante :	Très haute
Type de grain :	Corné - Denté
Nb de rangs :	14-16
Nb de grains/rang :	30-35
PMG :	330-360
Floraison (°C) :	880°C
Maturité ensilage 32% MS :	1490°C
Maturité grain 35% H20 :	

Somme de températures (base 6°C)

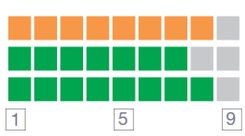
AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Dry down :	8
Stay green :	8
Helminthosporiose :	9
Fusariose (épi) :	9
Verse racinaire :	8
Tolérance au stress hydrique :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen - bon | 7-9 tolérant – excellent

VALEURS FOURRAGÈRES

Amidon :
dNDF :
Énergie :



1-3 faible | 4-6 moyen | 7-9 bon à excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

DES SEMENCES BIO DE QUALITÉ ADAPTÉES AUX CONDITIONS DE CULTURE

NOS CLEFS DE SUCCÈS DES CULTURES BIOLOGIQUES

1. La garantie d'un spécialiste en production de semences

Les semences BIO sont multipliées sur des parcelles conduites en agriculture biologique.
Issues de notre réseau européen, nos semences bio sont produites dans des fermes biologiques expérimentées et respectent toutes les règles et procédures qu'exige le cahier des charges.
Notre expérience et notre savoir faire depuis 70 ans en production de semences, tant sur la partie champ que sur la partie usine, sont fondamentaux en production biologique. Notre objectif est de produire des semences d'excellente qualité germinative pour assurer un très bon démarrage de la culture.

2. Des variétés adaptées à la culture biologique

En plus de leurs performances techniques, les variétés MAS Seeds disponibles en BIO sont sélectionnées sur trois critères principaux :

La vigueur départ

- Pour un bon démarrage et la sécurisation de la densité.
- Pour se prémunir des attaques des parasites.
- Pour limiter la compétition avec les mauvaises herbes grâce à un recouvrement rapide des rangs.
- Pour un bon développement racinaire et ainsi une meilleure exploitation du sol.

La tolérance aux maladies

- Notre réseau d'essais européen nous permet de sélectionner des génétiques avec une bonne tolérance face aux maladies.

La tolérance à la sécheresse

- Un démarrage homogène et rapide ainsi qu'un bon développement racinaire des plantes permettent d'obtenir les meilleurs rendements. Nous sélectionnons également des variétés avec un bon comportement face au stress hydrique pour une meilleure régularité de rendement.

MAÏS – OFFRE DE VARIÉTÉS MAÏS BIOLOGIQUES

PRÉCOCE | **FAO S 240 G 240** | GREEN+

MAS 10.A

STABILITÉ ET DIGESTIBILITÉ

- **HAUT NIVEAU DE RENDEMENT MS/HA**
  Bon rapport rendement/précocité
- **ENSILAGE TRÈS PRÉCOCE**
  Adapté aux situations froides
- **HAUTE TENEUR EN AMIDON ET BONNES VALEURS ALIMENTAIRES**
  Bon rapport épis/plante en toutes situations

PRÉCOCE | **FAO S 230 G 220**

MAS 20.S

RENDEMENTS DE HAUT NIVEAU

- **TRÈS BON RENDEMENT ENSILAGE**
  Sur toutes les zones de cultures
- **FIABILITÉ**
  Très régulier en différentes situations
- **BONNE VIGUEUR DE DÉPART**
  Excellent choix pour le service PRECOSEM

WATER LOCK

DEMI-PRÉCOCE | **FAO S 240 G 240**

MAS 24.C

RÉGULARITÉ ET POTENTIEL

- **EXCELLENTE PERFORMANCE GRAIN**
  Haut niveau de potentiel, jusqu'à 150 qx/ha*
- **EXCELLENTE PERFORMANCE ENSILAGE**
  Gros potentiel de rendement, jusqu'à 21T MS/ha*
- **TRÈS BONNE TOLÉRANCE AU STRESS**
  Adaptée à toutes les situations

WATER LOCK

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

LES VARIÉTÉS LUZERNE, BETTERAVE FOURRAGÈRE ET COLZA

LUZERNE

	CARACTÉRISTIQUES							
VARIÉTÉS	Pérennité	Composition	Mode de récolte	Utilisation	Dormance Luzerne	Eté sec/ Hiver sain	Eté sec/ Hiver humide	
GALAXIE MAX	3-6 ans	55% Galaxie + 45% Timbale	Cutting	Silage, Wrapping, Hay	4,3	8	6	
NUTRIX MAX	3-6 ans	55% Nutrix + 45% Galaxie	Cutting	Silage, Wrapping, Hay	4,2	8	6	

BETTERAVE FOURRAGÈRE

	CARACTERISTIQUES							
VARIÉTÉS	Génétique	Ploïdie	Forme de la racine	Couleur couronne	Couleur de l'hypocotile	Couleur racine	Niveau de MS	BNYVV Résistance
RIVAGE	Monogerme	Triploïde	Conique	Jaune - orangé	Vert	Orangé	Elevée	Résistant
VIRIDIS	Monogerme	Diploïde	Conique	Verte - blanche	Vert	Blanche	Très élevée	Résistant

Semences de betterave pouvant être disponibles en semences activées pour un meilleur démarrage et une meilleur homogénéité dans le champ.

COLZA

		PRÉCOCITÉS ET TYPES			CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
	VARIÉTÉS	Type d'hybride	Floraison	Précocité récolte	Teneur en huile en %	Composition de l'huile	Glucosinolates µmoles/g (max)
NOUVEAU	**SIMONA**	Hybride	Demi-précoce / Demi-tardif	Demi-précoce	Moyenne	Classique	13 - 15
	MIRANDA	Hybride	Demi-tardif	Demi-tardif	Moyenne	Classique	14 - 18

ADAPTATION				PERFORMANCES				
Eté humide/ Hiver sain	Eté humide/ hiver humide	Tolérance au froid	pH	Rendement annuel	Productivité printemps	Productivité été / automne	Protéine	Digestibilité
9	7	8	>6	9	9	8	9	8
9	7	8	>6	9	9	8	9	8

UTILISATIONS	
Nutrition animale	Biogaz
+	+
+	+

+ : fortement conseillé

CONSEILS DE SEMIS				PROFILS AGRONOMIQUES				
Densité plantes/m2		Adaptation						
Conditions optimales	Conditions limitées	Conditions optimales	Conditions limitées	Verse	Orobanche	Egrenage	Phoma	Sclérotinia tige
25 - 35	35 - 40	••••	••••	7	6	9	8	8
25 - 30	30 - 35	•••	••••	9	4	8	8	8

••	Performance limitée
•	À éviter

••••	Meilleurs résultats
•••	Bons résultats

	1-3 Sensible
	4-6 Moyen - Bon
	7-9 Tolérant- Excellent

NOS VARIÉTÉS DE LUZERNE SONT HAUTEMENT PRODUCTIVES ET RICHES EN PROTÉINES :

La luzerne est la culture qui produit le plus de protéines végétales. Elle est le complément idéal de fourrage riche en énergie (ensilage de maïs ou maïs grain humide…) pour nourrir les vaches laitières. C'est pourquoi MAS Seeds a développé une gamme très performante de luzerne pour tous les pays d'Europe. Selon notre réseau européen de fermes pilotes (fermes NUTRIPLUS), les variétés de luzerne MAS Seeds sont appréciées par les éleveurs pour leurs qualités génétiques :

- **Productivité et régularité.**
- **Robustesse : résistance aux différents stress, froid et sécheresse.**
- **Qualité nutritionnelle : teneur élevée en protéines, digestibilité, bon rapport tige/feuilles**.
- **Résistance contre les maladies et les ravageurs : Nematodes, verticillium, anthracnose, etc.**
- **Résistance à la verse.**

Afin d'améliorer continuellement l'implantation et la productivité de la luzerne, MAS Seeds propose une technologie d'enrobage innovante: SAS GOLD. Cet enrobage, disponible sur les variétés élites, associe pré-inoculation des semences et micro-nutrItion pour améliorer l'implantation, le rendement et la qualité de la luzerne tout au long de la vie de la culture.

Meilleur développement des nodosités avec SAS GOLD pour un meilleur développement de la culture

6 étapes clés pour réussir l'implantation des luzernes

Une préparation du sol adaptée

- Fin et émietté en surface
- Rappuyer en profondeur

Un semis à la densité optimale

- Adapter la densité aux conditions pédo climatiques

Une faible profondeur de semis

- 1 cm c'est la profondeur idéale

Un écartement le plus faible possible entre les rangs

- Objectif : <15 cm meilleure occupation de l'espace
- Réduction du risque de salissement

Un roulage juste après le semis

- Amelioration du contact sol/graine
- Meilleure germination
- Faciliteté à la récolte (sol nivelé sans pierre)

La surveillance des jeunes plantules

- Limaces et insectes (sitones...)
- Désherbage possible dès le stade 3 feuilles trifoliées

MAS Seeds CONSEIL SUR LA CULTURE PRÉCÉDENTE

- Eviter l'utilisation d'herbicides rémanents (types sulfonylurées)
- Anticiper le désherbage des vivaces (rumex, chardons)

TYPE FLAMANDE

GALAXIE MAX

GENETIQUE PERFORMANTE ASSOCIEE A LA TECHNOLOGIE D'ENROBAGE SAS GOLD

- **RENDEMENT EXCEPTIONNEL**
  Grâce à la symbiose des deux variétés
- **FIABILITÉ AUGMENTÉE EN RENDEMENT ET QUALITÉ**
  Avec une haute tolérance aux maladies
- **EXCELLENTE PERENNITÉ**
  et très bonne vigueur en sortie d'hiver

COMPOSITION

Mélange de deux variétés élites
55% GALAXIE + 45% TIMBALE

CARACTERISTIQUES

Dormance :	4,5
Pérénnité :	Environ 4 ans
Sol :	Sain, pH > 6

RECOMMANDATIONS DE SEMIS

Date de semis : Juillet - Septembre / Mars - Avril
Semer dans une terre fine. Rouler après semis dose de semis :
2 PRECIDOSES® / ha

PERFORMANCE

Rendement fourrage :	8
Protéines :	9
Digestibilité :	9

AGRONOMIE

Résistance à l'anthracnose :	8
Résistance aux maladies foliaires :	8
Résistance aux nématodes :	8
Tolérance à la verse :	8

1= sensible | 9 = excellent

TYPE FLAMANDE

NUTRIX MAX

COMBINAISON DE DEUX GÉNÉTIQUES ÉLITES ET PRODUCTIVES

- **EXCELLENT RENDEMENT**
  Grâce à un excellent redémarrage après chaque coupe
- **EXCELLENTE QUALITÉ**
  Du à un haut niveau de proétine
- **TRÈS BONNE RÉSISTANCE À LA VERSE**
  Et aux maladies

COMPOSITION

Mélange de deux variétés élites
55% NUTRIX + 45% GALAXIE

CARACTERISTIQUES

Dormance :	4,2
Pérénnité :	Environ 4 ans
Sol :	Sain, pH > 6

RECOMMANDATIONS DE SEMIS

Date de semis : Juillet - Septembre / Mars - Avril
Semer dans une terre fine. Rouler après semis dose de semis :
2 PRECIDOSES® / ha

PERFORMANCE

Rendement fourrage :	9
Protéines :	9
Digestibilité :	9

AGRONOMIE

Résistance à l'anthracnose :	9
Résistance aux maladies foliaires :	8
Résistance aux nématodes :	9
Tolérance à la verse :	8

1= sensible | 9 = excellent

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

LES CLÉS DU SUCCÈS DE LA CULTURE DU COLZA D'HIVER

Le colza d'hiver est une plante à cycle végétatif long (11 mois), chaque étape est importante pour garantir un niveau de rendement le plus élevé possible. Le succès de la culture commence avant le semis, par un bon travail du sol et une gestion efficace des mauvaises herbes. Vous trouverez ci-dessous de nombreux conseils pour la bonne réussite de votre production de colza d'hiver.

1. Semer

Conseils pour les semis	
Période de semis optimales	Du 15/08 au 15/09
Profondeur du semis	Entre 2 et 4 cm
Densité du semis	Entre 30 et 45 plantes/m². *À adapter en fonction des conditions du terrain*

- Le colza possède une racine pivot, qui est très sensible aux problèmes de compaction des sols. L'évaluation de la structure du sol est cruciale.
- Afin de réduire l'impact des ravageurs d'automne, il est important que les plantes soient robustes et bien développées. Semer précocement et quelques jours avant la pluie sont les garanties d'une émergence optimale.
- Si le risque de perte de plantes lors de l'émergence est élevé, n'hésitez pas à augmenter de 5 à 10 graines/m2.

2. Pratiques culturales du semis au début de l'hiver

Levée	4 feuilles	8 feuilles	Repos végétatif
Août / Septembre	Octobre	Novembre	Décembre

- Pour accélérer l'émergence, vous pouvez ajouter de l'azote durant le semis en prenant en compte la réglementation en vigueur. Une carence en azote est observable dans certains cas, juste avant l'hiver. Il est donc important de surveiller la couleur des feuilles, une couleur mauve étant symptomatique d'une carence en azote.
- Afin d'adapter votre gestion des ravageurs, vous pouvez les identifier grâce à un piège constitué d'un récipient jaune rempli d'eau savonneuse.

3. Pratiques culturales de la reprise végétation à la récolte

Reprise végétation	Montaison	Boutons séparés	Floraison	Premières siliques	Récolte
Février	Mars	Avril-Mai		Juin	Juillet

- Après l'hiver, une culture de colza oléagineux demande une fertilisation importante à base d'azote et de soufre. En outre, il faut gérer prudemment la fertilisation en phosphore.
- **Durant la floraison, il est important de surveiller la présence de ravageurs (méligèthes, charançons...) et d'adapter votre protection insecticide en conséquence.**
- **La floraison est la période la plus sensible aux maladies, en particulier pour le sclérotinia, un traitement fongicide à ce stade a un effet positif sur le rendement (parfois jusqu'à 20 q/ha dans des situations extrêmes).**
- Pour les autres maladies comme la cylindrosporiose ou le phoma, vous pouvez utiliser, en complément d'une protection fongique, des variétés avec un bon profil sanitaire comme MIRANDA, SHIELD ou SIMONA.

DEMI-PRECOCE **NOUVEAU**

SIMONA

EXTREMEMENT FLEXIBLE
HAUTE PERFORMANCE

- **TRES HAUT NIVEAU DE PRODUCTIVITE**
  Pour optimiser la marge/ha
- **GRANDE CAPACITE D'ADAPTATION**
  Pour performer dans toutes les situations
- **EXCELLENT PROFIL AGRONOMIQUE**
  Vigueur départ et comportement maladies

CARACTERISTIQUES

Maturité floraison :	Demi-précoce / Demi-tardive
Maturité récolte :	Demi-précoce
Hauteur de plante :	Moyenne à haute
Ramification :	Importante
Composition huile :	Classique
Teneur huile :	Moyenne
Teneur protéine :	Moyenne
PMG :	Bon

AGRONOMIE

Vigueur départ :	8
Verse :	7
Orobanche :	6
Phoma :	8 (groupe 2)
Elongation :	8
Reprise sortie hiver :	Intermédiaire
Cylindrosporiose :	8
Egrenage :	9
Pieds secs :	6
Verticillium :	8

1-3 sensible | 4-6 moyen – bon | 7-9 tolérant – excellent

Performance Colza d'hiver
(MAS SEEDS R&D Nord Europe 2018, 6 Lieux)

RECOMMANDATIONS DE CULTURE

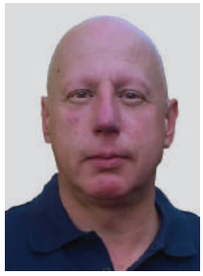
	Conditions optimales	Conditions limitées
Adaptation	++++	++++
Densité (gr/m²)	25-35	35-40

Les résultats et les recommandations figurant dans le présent document sont des valeurs basées sur le réseau MAS Seeds R&D et sont destinés à une orientation générale. Nous ne nous engageons pas sur vos futurs résultats car les performances peuvent varier selon les conditions agroclimatiques.

Contacts

François Simonet
Responsable Wallonie
Tel : +32 (0) 479 085 210
simonet@maisadour.com

Sylvain Guisse
Business Unit Manager
Tel : +33 (0) 6 72 465 893
guisse@maisadour.com



Patrick Mach
BU Marketing
Tel : +32 (0) 477 537 642
mach@maisadour.com

mas seeds

UNITED TO GROW

MAS Seeds est une marque du Groupe MAISADOUR
Route de Saint-Sever 40280 HAUT-MAUCO – FRANCE

www.fr.masseeds.be