



Switchgrass

Panicum virgatum

Sommaire

- Les critères de choix et les caractéristiques de la parcelle
- Des pistes de choix variétal
- Les caractéristiques et la qualité de la semence requise
- Des préconisations pour le semis
- Le coût moyen de la semence

Le switchgrass (*Panicum virgatum*) est une graminée pérenne qui s'installe par semis pour 10 à 15 ans. Elle s'établit en 2 ou 3 ans et développe une petite racine rhizomateuse non invasive.

L'opération de semis est délicate en raison de la très petite taille des graines, de leur dormance et du taux de germination. Elle justifie pleinement d'y apporter toute son attention, afin de mettre tous les atouts pour la réussite de la culture.

A RETENIR

Les conditions propices à l'implantation

- Courant mai : lorsque la température du sol atteint 14°C
- Sol profond bien alimenté en eau
- Densité : 8 à 12 kg de semences viables /ha
- Très petites graines : sol bien émietté, réappuyé en profondeur
- Semis en surface : 0,5 à 1,5 cm

1. Choix et caractéristiques de la parcelle

1.1 Type de sol

Le switchgrass peut se cultiver sur une large gamme de sols. Néanmoins comme pour toute culture, la "fertilité" du sol reste un élément déterminant.

1.2 Fertilité du sol

Il est assez tolérant au pH du sol (pH compris entre 5 et 8).

1.3 Profondeur du sol

Le switchgrass a un enracinement qui valorise les sols profonds, bien alimentés en eau mais est aussi très tolérant aux terres séchantes.

1.4 Particularités selon les sols :

- Sols hydromorphes : La variété Rc BigRock permet de supporter l'excès d'humidité sans perte significative de pied.
- Sols caillouteux : préparation de lit de semences assez fin et deux passages de rouleau lourd crénelé permet d'augmenter les chances de réussite du semis.
- Sols de craie : dans des sols à 50% de calcaire de bons rendements peuvent être obtenus.

2. Choix variétal

Le switchgrass est originaire du nord de l'Amérique. Il n'y a pas de production de semences en France, car la somme de température pour la production de graines viables n'est pas assez importante sous notre latitude.

Le type de terrain et la hauteur de végétation souhaitée doivent orienter le choix de la variété. Cave in Rock, Dacotah et Kanlow sont celles les plus utilisées en France.

Variété	Type de sol	PMG (g)	Hauteur de végétation
RC BigRock	TH H N	2,02	250 cm
RC Chippewa	TH H N	2,31	250 cm
Kanlow	TH H N G	0,85	200 cm
Cave in Rock	H N S	1,66	170 cm
Shelter	H N	1,75	150 cm
Forestburg	N S	1,85	130 cm
Dacotah	N S	1,48	100 cm

TH : Très Humide

H : Humide

N : Normal

S : Sec

G : Gélif

3. Caractéristiques et qualité de la semence

La graine de switchgrass est de très petite taille (PMG compris entre 0,9 et 1.9 g). Elle présente des niveaux de dormance variables selon les variétés, son âge et les conditions de stockage.



Préconisations pour une semence de qualité

Le switchgrass n'est soumis à aucune réglementation ou directive concernant la qualité de la semence. La semence doit être "saine, loyale et marchande".

Toutefois il est recommandé de demander le taux de germination et le taux de dormance délivrés par un organisme neutre (par rapport aux vendeurs) qui fournit les indications suivantes :

- la variété
- la pureté spécifique,
- T% semence pure vivante (PLS : Pur Live Seed) = T% germination + T% dormance

4. Préconisations pour le semis

◇ 4.1 Époque de semis

Le semis intervient dès que le sol est bien réchauffé (température du sol de 14 °C) . Selon la région le semis a lieu au courant du mois de mai, en général légèrement plus tard que celui du maïs. Semé trop tôt, le taux de levée et la vitesse de levée sont pénalisés par des températures de moins de 10 à 12 °C. Semé plus tard, les conditions de sol sec pénalisent la levée.

Les semis de fin d'été ne sont pas envisageables, y compris dans le sud de la France : même si la levée est correcte les jeunes plantules ne supportent pas l'hiver.



A gauche, roulage après semis.

A droite, pas de roulage : le switchgrass n'a pas levé.

◇ 4.2 Préparation du sol

Compte tenu de la petite taille des graines, la préparation du sol s'apparente à celle des semis de prairie : lit de semences très émietté (taille maximum des mottes : 3 cm de diamètre), fortement "réappuyé" jusqu'en profondeur.

◇ 4.3 Densité de semis

En général le switchgrass se sème à 8 à 12 kg de semences viables par hectare. La quantité brute à semer tiendra compte du taux de PLS (pure live seed).

◇ 4.4 Semis

Semis le plus en surface possible : 0,5 à 1,5 cm maximum à l'aide d'un semoir à sabot ou à disque, suivi d'un roulage énergique au moyen d'un rouleau squelette ou cambridge ou mieux avec des roulettes plumbeuses montées sur le semoir. Spécifiquement, le switchgrass émerge dans les meilleures conditions en 2 à 3 semaines.

◇ 4.5 Désherbage

- Avant de semer, préférez des faux semis.
- Après le semis et avant la levée, envisagez de désherber afin d'éliminer la concurrence des adventices (suivant les conditions climatiques, entre 10 et 15 jours pour intervenir avant que le switchgrass n'émerge).
- Au cours de la première année, il est impératif de contrôler l'enherbement : les jeunes plants de switchgrass sont peu compétitifs et risquent de se faire étouffer par les adventices.
- En deuxième année, avant la reprise de végétation, si la parcelle est très sale, envisager un rattrapage.

5. Coût moyen de la semence

Selon les variétés et les qualités de semence, le prix au kilo varie de 40 à 70 €. L'organisation et le coût de chantier sont comparables au chantier d'implantation des prairies ou des céréales.

Votre contact :
Franck FOURNIER
06 77 58 67 24

SEEDENERGIES SAS
70 rue du Tounet
24100 BERGERAC
email@seedenergies.fr