

# Novaculture

Revue technique sur les semences potagères

N°29

**Page 2 : Formation**  
Effets divers du sarclage sur la qualité du sol et impact sur le comportement des plantes

**Page 3 : Informations & astuces techniques**  
La production précoce d'oignon à partir de bulbilles

**Page 4 : Question**  
« Plante de service : Quelles sont les plantes pièges ? »



**CONCOMBRE  
F1 CALYPSO 41**

**BIENTÔT DANS VOS BOUTIQUES !**

**F1 CALYPSO 41, LA NOUVEAUTÉ PARMIS LES  
CONCOMBRES PICKLING !**

F1 CALYPSO 41 est une nouvelle variété de concombre issue de la recherche Technisem et amélioration de la variété F1 CALYPSO.

F1 CALYPSO 41 est un concombre de type pickling, c'est-à-dire que les fruits sont courts et épineux. Les fruits de F1 CALYPSO 41 sont également striés de blanc.

Cette variété est très adaptée à la saison des pluies notamment grâce à un grand nombre de résistance maladies.

Les premiers stocks de semences de cette variété sont arrivés, nous attendons avec impatience les premiers retours de développement.

Emma KERDU  
Chef Produits Cucurbitacées TECHNISEM France

### EFFETS DIVERS DU SARCLAGE SUR LA QUALITÉ DU SOL ET IMPACT SUR LE COMPORTEMENT DES PLANTES

#### Le sarclage : typologie des outils et effets sur le sol et les plantes cultivées

Le sarclage est une opération agricole qui consiste à enlever les mauvaises herbes du champ. Contrairement aux autres méthodes de désherbage (thermiques, chimiques) c'est une opération qui se fait à l'aide d'outils appropriés mais joue un rôle important sur le sol, et l'environnement racinaire des plantes cultivées.

#### -> les outils du sarclage :

**De façon manuelle** ; On peut sarcler avec les outils du jardinier (binette, sarcloir) pour un sarclage superficiel, ou utiliser des outils plus anciens pour des sarclages plus profonds comme la houe, daba, hilaire, etc.

Les outils manuels ont en commun leur maniabilité et peuvent se présenter de différentes formes. Le bout est souvent fait de métal robuste et tranchant pour pouvoir couper et entrer en profondeur du sol. La nature du sol (caillouteux, argileux, latérite) joue beaucoup sur le choix de l'outil.

#### Le sarclage à traction animale :

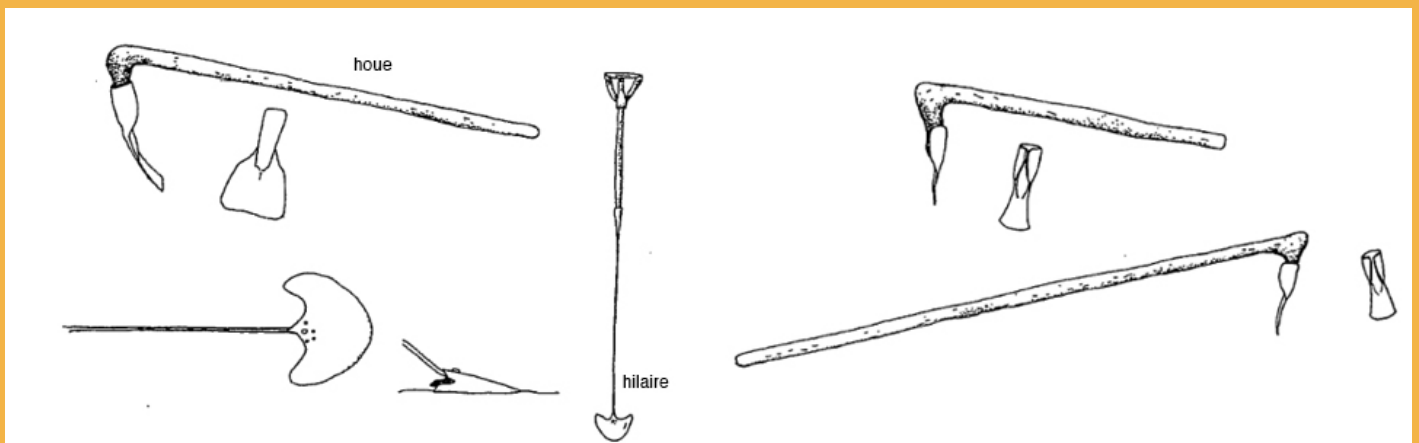
Tout comme les outils manuels ; la traction d'outils de sarclage avec des animaux présente beaucoup de diversité, selon les régions, selon les végétaux cultivés mais également selon le stade de la culture. En effet le principe repose sur une tringle de traction raccordé à des outils interchangeables selon la nature du sol ou le stade de la culture (lame souleveuse, ou un corps de charrue entre autres « lames », remorqué à un animal (âne, cheval, ou vache).

**Le sarclage avec les outils mécanisés** : Ces outils offrent l'avantage de la rapidité, de la précision et de l'homogénéité du sarclage. Ils sont plus avantageux pour de grandes surfaces cultivées, même s'il existe des motoculteurs adaptés à de plus petites surfaces. L'utilisation des outils mécanisés demande une certaine technicité, pour avoir plus de précisions, les dimensions sont importantes et doivent être respectés depuis les semis.

#### Les impacts du sarclage sur les plantes cultivées :

Le sarclage joue un rôle très important dans l'environnement racinaire. En effet il permet de se débarrasser des mauvaises herbes et par conséquent de limiter la concurrence sur l'eau et les nutriments. Il permettra de mieux aérer le sol, pour permettre aux eaux d'arrosages de mieux s'infiltrer dans la zone racinaire. Il favorise une meilleure pénétration des racines qui trouvent moins de contraintes physiques à la pénétration du sol.

On pourra noter que le sarclage ne se fait pas à n'importe quel stade de la culture : après les semis, il est préférable de laisser les jeunes plants se développer jusqu'à développer suffisamment de racines avant de sarcler pour éviter des blessures qui peuvent occasionner des pertes de plants. Pendant la floraison le sarclage doit être très méticuleux pour éviter les chutes de fleurs. Il est préférable de sarcler tôt le matin ou le soir pour réduire le stress dû aux blessures occasionnées par les outils de sarclage.



Outils agricoles

## LA PRODUCTION PRÉCOCE D'OIGNON À PARTIR DE BULBILLES

La production de l'oignon bulbe pour la consommation est le plus souvent faite à partir de semis (direct ou par repiquage). Cependant il existe une autre technique qui permet de produire les bulbes à partir de petits bulbes appelés bulbilles. La bulbille est un petit oignon dont la taille ne doit pas excéder 2,5 centimètres mais les bulbilles de diamètre 10 mm sont de loin les meilleures.

Au-delà de 2,5 cm on aura plus d'éclats que de bulbes uniques ; c'est-à-dire un bulbe en forme d'ail dont la valeur commerciale est dépréciée.

La densité moyenne est de 50 bulbilles par m<sup>2</sup> avec une possibilité de mécanisation du semis et d'utilisation d'herbicides post levée.

Il est produit juste avant la période hivernale dans des pépinières semées à forte densité. Récolté au mois de juin, ce petit bulbe est ensuite conservé pour être replanté en début de campagne (octobre). Il grossira pour produire un oignon commercialisable à récolter en décembre /janvier comme des oignons primeurs (Sénégal).

La production d'oignon à partir de bulbilles a plusieurs avantages par rapport à la production classique.

### -> Pour le producteur

Le rendement obtenu est nettement supérieur et peut aller jusqu'à plus de 50 tonnes/ha selon les études faites par le CDH (Centre de Développement Horticole).

La rentabilité du système de culture recourant à des bulbilles est 2 fois plus importante que celle de la production classique.

Le cycle de la culture serait de 70 jours et si l'on rajoute la durée de pépinière des plants issus du semis ; on va gagner plus de 60 jours de précocité. Rentrée d'argent rapide et possibilités de faire de nouvelles spéculations.

Pas de problème de stockage ; la récolte est vendue instantanément.

### -> Pour le consommateur

Disponibilité de l'oignon frais et avec un prix plus accessible que l'oignon importé.

### -> Pour les firmes semencières

Augmentation du Chiffre d'affaires.

### -> Pour l'État

Effet positif sur la balance commerciale. Moins de tensions sociales.

Cependant les coûts d'achat et de stockage des bulbilles dans des infrastructures appropriées peuvent être des limites pour son développement. Pour une même surface donnée le coût des bulbilles à l'achat serait le double du prix d'une pépinière normale.

La production précoce d'oignon à partir de bulbilles est bénéfique à tout point de vue ; sa grande intégration demande une très bonne vulgarisation et la mise en place d'infrastructures de conservation.



Bulbilles d'oignon

Abdoul NIANG, Responsable Service Technique Station, TROPICASEM Sénégal

**TOUT LE SAVOIR FAIRE TECHNISEM DANS VOTRE POCHE**

**Accès au catalogue**

**Aide au choix variétal**

**Liste des points de vente**

**Conseils et astuces techniques**

**Calculatrice de surface par espèce**

Téléchargez l'application dès maintenant

DISPONIBLE SUR  
**Google Play**

## Plante de service : quelles sont les plantes pièges ?

En association avec la culture principale, les plantes pièges sont disposées autour de la parcelle. Elles attirent les ravageurs et les détournent des cultures. Les ravageurs, qui sont ensuite majoritairement présents sur les plantes pièges, peuvent être éliminés à l'aide d'un insecticide appliqué localement.

La surface que doit occuper la plante piège varie en fonction de l'espèce et de la variété. Plus la plante piège sera abondante, plus son efficacité sera grande. Pour avoir une réelle efficacité, il faut que 10% de la surface de la parcelle soit occupée par la plante piège.

Les plantes pièges sont disposées autour de la culture, en plusieurs rangs. Pour garantir leur efficacité et leur attractivité sur les ravageurs, elles doivent être à moins de 70 mètres de la culture et à intervalle réguliers. Pour augmenter la durée d'attractivité, l'idéal est de planter deux variétés de la plante piège : une précoce et une plus tardive.

Exemple du maïs : des semis espacés de 15 jours

pour permettre d'avoir des floraisons de maïs qui couvrent toute la période de floraison de la culture.

Plante piège	Ravageurs visés et avantages
Sorgho ( <i>Sorghum bicolor</i> ), Pois d'Angoles ( <i>Cajanus cajan</i> )	Attraction des prédateurs généralistes (coccinelles) des ravageurs comme la chenille de la noctuelle ou les pucerons
Maïs ( <i>Zea mays</i> )	Mouches des fruits, noctuelle de la tomate ( <i>Helicoverpa Zea</i> ), noctuelle ( <i>Helicoverpa amigera</i> ) Attraction d'auxiliaires comme les syrphes et des pollinisateurs
Chou d'ornement ( <i>Brassica oleracea var acephala</i> )	Planté 4 semaines avant le chou contre <i>Plutella xylostella</i>
Barbarée commune ( <i>Barbarea vulgaris</i> )	Réduit les larves de <i>Plutella xylostella</i> sur le chou
Arachide ( <i>Arachis hypogaea</i> ), Radis ( <i>Raphanus sativus</i> ), Navet ( <i>Brassica rapa subsp. Rapa</i> )	Piège des nématodes ravageurs



Association chou - radis

Blandine AMAGAT,  
chargée de mission  
agroécologie,  
TECHNISEM France

## JEUX CONCOURS



facebook®

JEUX CONCOURS



Citer un oignon jaune de la marque TECHNISEM ?



Tirage au sort parmi les gagnants. Le gagnant sera annoncé sur Facebook et dans la prochaine revue Novaculture. De nombreux lots sont à gagner !

Pour jouer c'est simple, il suffit :

- D'aimer la page Facebook
- D'envoyer un message en privé à la page Facebook de Novaculture en mettant : « #JeuxNovaculture-Octobre2022 : donner la réponse ».

Gagnant du numéro précédent : M. FOKOU Ngouffo Arnaud, Technicien Supérieur Agriculture, Bertoua Cameroun. Un grand bravo à tous pour votre participation !

La question posée était : « Citer un légume feuille de la marque TECHNISEM ? » et la réponse était « BASELLE DE GAMBIE, BASILIC AFRICAINE, MORELLE NOIRE... »





## Témoignage

**M. NOELY**  
Producteur de Betafo  
Madagascar,

Cela fait plusieurs années que je pratique la culture maraîchère surtout le chou et la tomate.

Depuis quelques années nous nous sommes familiarisés avec la marque Technisem, ce qui nous rend très heureux avec de bonnes récoltes de qualité. Je cultive le chou F1 MAJESTY et F1 VIZIR et je trouve qu'ils sont très précoces par rapport à celles que j'ai l'habitude de cultiver chaque année, c'est pour cette raison que j'ai préféré être fidèle à la marque Technisem. Les variétés sont très précoces et ainsi, non seulement cela nous permet de diminuer les dépenses en produits phytosanitaires, mais aussi de réduire aussi la durée de travail tout en nous permettant d'être premier sur le marché. Les choux F1 VIZIR et F1 MAJESTY combinent une très bonne fermeté et une bonne conservation post-récolte.

Les produits Technisem que nous présentent la société MASOMBOLY MADA ont eu de très bon taux de germination soit environ 90%, raison pour laquelle nous, producteurs, sont très satisfaits et restons attachés à la maison. Les produits Technisem sont adaptés à nos marchés et nous permettent d'obtenir de bons rendements.



Heriniaina RAHANTA,  
Technico- commercial  
MASOMBOLY MADA , Madagascar

## Nervations noires du chou

C'est une bactérie qui s'attaque au bord des feuilles et pénètre dans la plante en provoquant des nervations noires. Elle peut survivre dans les semences et les débris de cultures pendant deux ans.



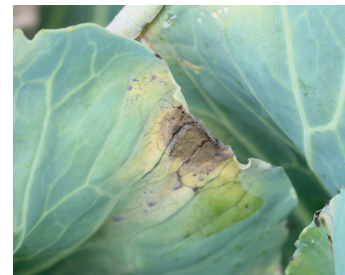
### Symptômes et dégâts



La plante flétrit et meurt.

Décolorations jaunes en « V » sur le bord des feuilles.

Les nervures de la feuille deviennent noires. Les symptômes progressent de haut en bas.



### Prévention des dégâts

- Utiliser des semences saines.
- Pas de traitement disponible.
- Éliminer les débris de culture après récolte.
- Ne pas remettre de chou pendant 3 ans si la parcelle est infestée.
- Choisir un sol bien drainé.
- Ne pas irriguer avec de l'eau provenant de parcelles contaminées.
- Éviter de circuler dans la parcelle quand les plantes sont humides.
- Désherber et éliminer les débris de culture après récolte.

### Solutions variétales

Chou pommé : F1 MILOR, F1 LEADER CROSS, F1 TROPICA CROSS, F1 TROPICA KING, F1 SANTA...

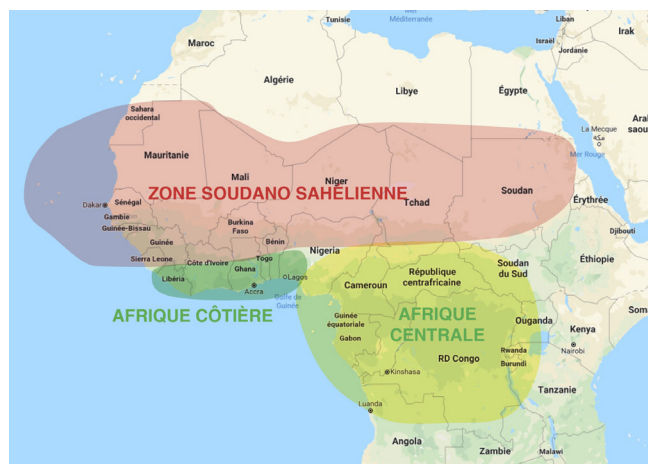
Informations tirées du guide phyto de TECHNISEM



## Semis conseillés pour les deux prochains mois selon les zones géographiques\*

Ci-dessous, plusieurs variétés proposées par TECHNISEM pour les semis concernant trois zones définies. Ces conseils sont valables pour octobre, novembre et décembre.

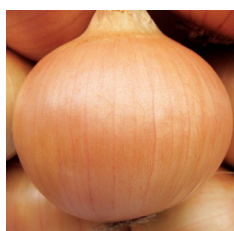
L'équipe des chefs produits TECHNISEM, France et Développeurs Régionaux basés en Afrique



ESPÈCES	ZONE SOUDANO-SAHÉLIENNE	ZONE AFRIQUE CÔTIÈRE	ZONE AFRIQUE CENTRALE
	Saison Sèche Fraîche (SSF)	Fin Saison des Pluies (SDP) Début Saison Sèche Chaude (SSC)	Saison des Pluies (SDP) Saison Sèche Fraîche / (SSF)
TOMATE	F1 COBRA 26	F1 COBRA 26	F1 COBRA 26 (SDP), F1 COBRA 34 (SDP)
	F1 COBRA 34	F1 COBRA 34	F1 LINDO (SDP), F1 NADIRA (SDP), F1 NINJA (SDP)
	F1 ANAYA	F1 ANAYA	F1 MONGAL (SDP), RIO GRANDE+ (SSF)
	F1 RODEO 84	F1 RODEO 84	F1 ANAYA, F1 RODEO 84 (SSF), F1 AGATE
	F1 JADE F1 NALA	F1 JADE F1 NALA	F1 MONA (SSF & SCH), F1 JADE (toute saison), F1 SYMBAL (toute saison)
OIGNON	SAFARI, ROUGE DE TAMA	SAFARI, ROUGE DE TAMA	ARES (SDP), BOLDOR, JULIO (SSF), ROUGE DE TAMA, NATANGUE (SSF)
	NATANGUE, IDOL	NATANGUE, SOLI	SOLI (SSF), IDOL (SDP), KARIBOU(SSF & SDP)
	BELAMI, SOLI	BELAMI	F1 FESTIVAL, F1 BALTO, F1 YODANA (SDP), F1 RAFIKI, F1 KODA (toute saison), F1 KIRENE (SDP)
GOMBO	F1 BALTO	F1 BALTO	F1 KIRIKOU (SDP), F1 LUCKY 19, INDIANA+, F1 SAHARI, F1 MADISON (SDP)
	F1 KODA	F1 KODA	F1 SIMBAD, F1 TIBESTI, F1 NIKITA
		F1 RAFIKI, INDIANA+ F1 RED PASSION	F1 PIZZARO, F1 ULYSSE, F1 DE CONTI
POIVRON	F1 SIEMPRE VERDE	F1 SIEMPRE VERDE	F1 NOBILI, F1 GOLIATH, CARNAVAL
	F1 CORONADO	F1 CORONADO	F1 JASON, YOLO WONDER+
	F1 SIMBAD	F1 SIMBAD	F1 SENATOR (SDP & SSF), F1 EMIR, F1 VIZIR (toute saison)
	CARNAVAL, F1 DE CONTI	CARNAVAL, F1 DE CONTI	F1 FORTUNE (SDP & SSF)
CHOU	F1 SENATOR, F1 MAJESTY	F1 SENATOR	F1 GREEN VELVET (SSF)
	F1 MASTER, F1 EMIR	F1 MASTER	
	F1 ROYAL CROSS, F1 CALIF	F1 ROYAL CROSS	
	F1 SULTANA	F1 SULTANA	

\*Zones géographiques : **Zone Soudano-Sahélienne** (Cap Vert, Sénégal, Mauritanie, Mali, Nord de la Côte d'Ivoire, Nord du Ghana, Nord du Togo, Nord du Bénin, Burkina Faso, Niger, Nord du Nigéria, Soudan), **zone Afrique côtière** (Sud de la Côte d'Ivoire, Sud du Ghana, Sud du Bénin, Togo, Guinée Conakry, Libéria, Sierra Léone, Guinée Bissau), **zone Afrique centrale** (Congo, Cameroun, Sud du Nigéria, Gabon, RDC).

### LE + DE LA SAISON



Oignon SOLI

#### Pour la zone AFRIQUE CENTRALE

« Essayez notre variété préférée ! »

Oignon jaune piquant, précoce et bon rendement. SOLI possède une bonne homogénéité et est très adaptée pour la période d'octobre.