Eperviere piloselle
et le système sandwich

Hieracium pilosella L.

PLANTES TAPISSANTES AVEC EFFETS ALLELOPATHIQUES

EVITE LE TRAVAIL ENTRE LES ARBRES

DIMINUTION DES COUTS ET RATIONALISATION DU TRAVAIL

Une solution biologique innovante pour :

- **ARBORICULTURE**
- **VITICULTURE**

BIOPLANTS SOLUTIONS

Bioplants SA
Route de Denges 21-23
CP 122
1027 Lonay
Suisse

Coordonnées:
Tél : +41 21 804 11 53
Fax : +41 21 804 11 51

Votre contact:
Jean-Marc Roch
jmroch@primplants.ch
Mobile : +41 78 609 98 08

LA PILOSELLE ET SES CARACTERISTIQUES

Avantages de la Piloselle

- **Plantes tapissantes avec effets allélopathiques**
- **Espèce adaptée aux conditions sèches**
- **Ne nécessite pas de fauchage**
- **Ecotype aimant la lumière**
- **Augmente la biodiversité**
- **Evite le travail entre les arbres**
- **Diminution des coûts et rationalisation du travail**

Conditionnement en plateau de :
150 plants en mottes de 4 cm
185 plants en mottes de 3 cm

Description de la piloselle

Plante à stolons et rosettes de feuilles vert pâle velues dessus et couvertes de poils dessous. Capitule solitaire sur **un pédoncule velu de 5 à 20 cm**. Les fleurs sont jaunes, elles sont situées sur le pourtour du capitule étant rayées de rouge au dessous. Le fruit est un akène plumeux.

Cycle

Plante vivace. Floraison **de mai à septembre**.

Habitat

Plante commune, se rencontrant à **toutes altitudes**. Elle pousse en plaque dans les prairies sèches, les terrains sablonneux. Cette espèce **résiste à la concurrence** malgré sa petite taille car elle libère des produits toxiques pour les autres plantes. **La piloselle est persistante** : elle supporte le **froid jusqu'à - 25°C** et ne **nécéssite aucune protection**. **Tous types de sol** lui conviennent, y compris les sols secs, pierreux et assez pauvres : elle consomme très peu **d'eau.**

Caractéristiques de la piloselle

- Semences très petites, taux de germination de 80% pour des graines de l'année précédente
- Plante vivace se propageant par ses stolons
- Feuilles basales en rosette formant un tapis dense
- Atteint environ 3 à 5 cm de hauteur et les hampes florales environ 15 à 20 cm
- Aime la pleine lumière, les sols maigres, peu acides et plutôt séchards, mais supporte les arrosages au goutte à goutte si le sol est bien drainé
- Peut cohabiter favorablement avec d'autres plantes comme les trèfles, les géraniums, les potentilles...
- Effet alléopathique inhibant la germination et le développement d'autres plantes, cet effet peut varier selon les espèces végétales en présence et les conditions pédo-climatiques

LE SYSTEME SANDWICH ET SES ENJEUX

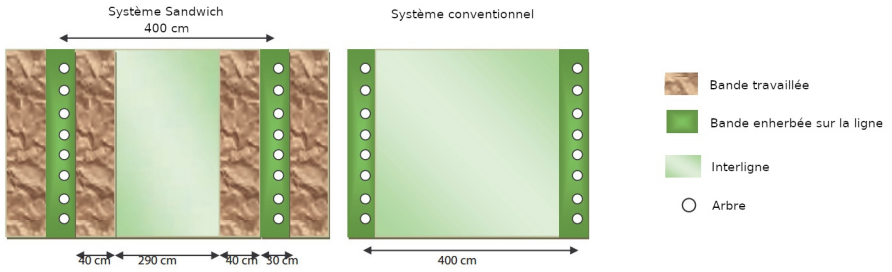
Généralités

En **arboriculture biologique basses tiges**, la gestion du sol et le désherbage sur la ligne des arbres représentent un **défi constant**. La concurrence de l'enherbement que les porte-greffes de type faible supportent mal, conduit au **travail intensif du sol** sur la ligne des arbres, avec ses avantages et ses inconvénients.

Le « Système sandwich » est une méthode pour améliorer cette situation dans de multiples aspects.

Définition du Système Sandwich

Il s'agit d'**une bande enherbée**, ensemencée ou plantée, non travaillée de **25 à 40 cm** de largeur sur la ligne des arbres, entourée de chaque côté d'**une bande travaillée de 40 à 50 cm** de largeur (voir figure). La surface ouverte sur les deux côtés, est **équivalente à celle obtenue avec le système d'entretien traditionnel**. Pour compenser la concurrence de la bande enherbée du milieu, les racines de l'arbre se concentrent dans les bandes latérales travaillées (pas de concurrence). **La bande du milieu peut être avantageusement couverte** par des plantes tapissantes comme **l'épervière piloselle** appelée aussi piloselle (Hieracium pilosella).



Avantages

- Maintien d'une **bonne structure du sol**
- Augmentation de la biomasse microbienne, enrichissement en humus et **amélioration de l'activité biologique du sol**
- **Augmentation de la biodiversité** floristique **favorable** aux auxiliaires
- La piloselle **freine fortement le liseron**, le **chiendent** et les autres **adventices** (effet allélopathique)
- **Même croissance des arbres** qu'avec sarclage traditionnel
- **Pas de rejet près du tronc** provoqué par le travail du sol
- **Evite le travail entre les arbres** (suppression de blessures des troncs par les outils ou les machines)
- **Diminution des coûts** et **rationalisation** du travail

Inconvénients

- Entretien de la bande enherbée nécessaire en présence d'adventices à fort développement
- Concurrence souvent trop forte si l'installation a lieu dès l'année de la plantation
- Dégâts plus élevés de rongeurs par l'absence de travail du sol sur la ligne
- Erosion en pente plus importante qu'en sol non travaillé

La piloselle couvre la ligne en 12 mois environ

BIOPLANTS SOLUTIONS

BIOPLANTS SA

BIOSUISSE

APPLICATION TECHNIQUE DU SYSTEME

Installation du système sandwich avec la piloselle

1) Préparation du sol par désherbage mécanique dans la ligne des arbres (largeur 40 cm)
2) Plantation, le semis est aléatoire.

- Plantation en avril jusqu'à fin août si arrosage ou jusqu'à mi-octobre.
- Densité : 3 plants mottés par mètre linéaire. La plantation en ligne simple suffit.
- On peut aussi replanterdes mottes prélevées sur les plantations plus anciennes.

3) Entretien en période d'installation:

- Faucher 1 à 2 fois en fonction du développement des mauvaises herbes, au-dessus des feuilles de la piloselle (en évitant de préférences les 2 périodes de floraison de la piloselle).
- Supprimer les graminées à fort développement, les chardons et les autres adventices susceptibles d'ombrer les plantes.

Plateforme de plantation des plants mottés (ici en vigne)

La plantation en chiffre concret (suivant essai sur vignobles par FiBL)

Recouvrement condition optimal : 50 cm en 12 mois
Recouvrement moyen : 30 cm en 12 mois
Plantation sous le rang : 2 plants par ceps
Plantation recouvrement total : 7000 plants pour 1000m²
Plancher tous les 25 à 40 cm dans le cavaillon
Idéal : 3 à 4 plantes entre chaque ceps

Entretien du système sandwich

Travail sur la bande centrale de mulch

- En présence de graminées et/ou de hautes herbes, fauchage 1 à 2 fois/an afin d'éviter que la végétation n'ombre les plantes.
- Aucun entretien nécessaire quand la piloselle est bien installée et couvre le sol.

Travail dans les bandes travaillées de chaque côté

- Binage des lignes à gauche et à droite de la ligne d'arbres, sur une largeur de 40-50 cm de chaque côté avec la bineuse « Sandi » ou outils usuels adaptés pour le travail du sol localisé (dents, pattes d'oie).
- Fertilisation ou compost seulement sur les bandes travaillées. Ne pas recouvrir les piloselles.

Bineuse Sandi

- Dispose de 3 disques avançant passivement
- Travaille le sol avec ménagement
- Découpe le sol en gros morceaux et non en petits fragments
- Distance et angleentre les disques réglables
- Angle de travail au sol hydrauliquement réglable depuis le tracteur
- Montage frontal ou central
- Vitesse de travail : 5 à 8 km/h