

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 74 (2012)

Heft: 6-7

Artikel: Les dérobées : de multiples talents pour l'assolement

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086038>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Seule une utilisation durable du sol assure de bons rendements à long terme, raison pour laquelle les dérobées occupent une place importante dans l'assolement.

Les dérobées – De multiples talents pour l'assolement

De plus en plus, l'on constate que les cultures dérobées constituent une part importante de l'assolement. Dans les systèmes de culture moderne, il s'agit d'un élément-clé entre deux cultures principales.

Ruedi Hunger



Avec les cultures dérobées sans objectif fourrager, la tendance à l'utilisation de mélange est très nette.

L'utilisation efficace des effets positifs engendrés par les cultures précédentes et suivantes s'est quelque peu estompé ces dernières années, et ceci en raison du développement rapide de la technologie de production. Conséquence : la culture individuelle a pris de plus en plus d'importance au détriment de la rotation des cultures.

Rentabilité contre utilité

Vu les rotations des cultures de plus en plus serrées et simplifiées, l'importance des dérobées s'accroît. Les critères tels qu'un meilleur état du sol, davantage de vers de terre, plus ou moins de mauvaises herbes constituent des observations positives en faveur des cultures dérobées. Elles sont en effet difficiles à quantifier en espèces sonnantes et trébuchantes. Il

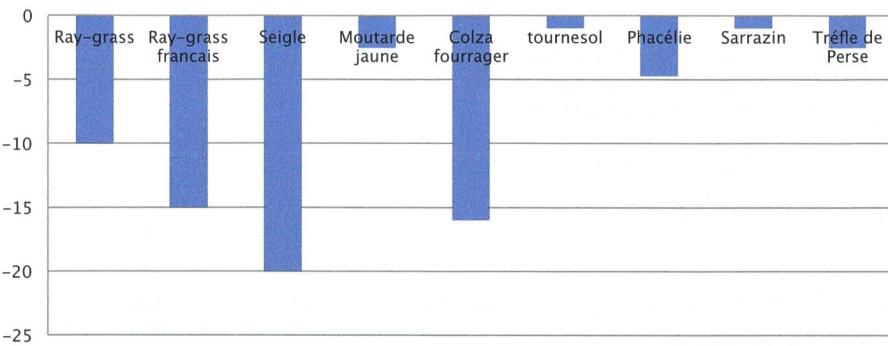
n'en va pas de même des coûts directs, qui peuvent être valorisés avec précision sous forme de coûts de machines, d'engrais et de semences.

Les cultures dérobées sont utilisées pour la production de fourrage, la couverture végétale et l'approvisionnement du sol en matière organique. Elles peuvent assurer également une production maximale de biomasse avant le semis sous litière et le semis direct.

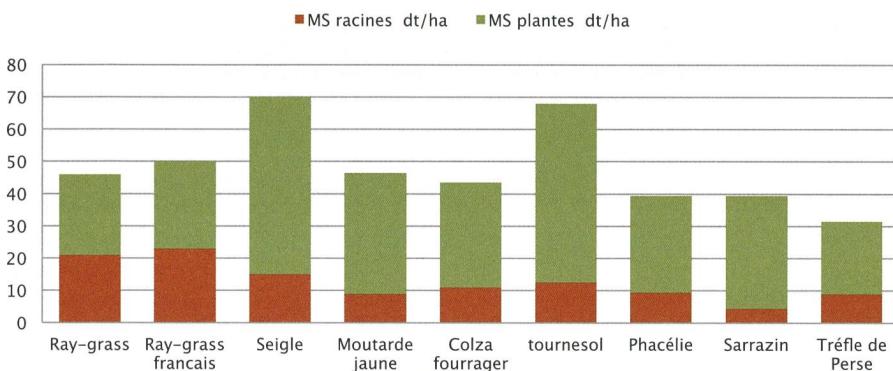
Tolérance au froid

Les cultures dérobées se divisent en deux catégories : les plantes résistantes et les plantes non résistantes au gel. Le plus souvent, un seul gel ne suffit pas pour assurer un effet suffisant. Ainsi, diverses plantes ne meurent qu'après une longue

Graphique 1: **Gel avec température à partir de ... °C°**
(nach W. RENIUS 1992)



Graphique 2: **Rendement moyen de quelques cultures dérobées**



Tab. 1: Effets de diverses cultures sur la teneur en humus du sol

Consommateur d'humus	Humus-C	Producteur d'humus	Humus-C
Céréales, oléagineux	-280	Dérobées non hivernantes	+80
Maïs d'ensilage	-560	Dérobées d'automne	+120
Pommes de terre, betteraves	-760	Semis intercalaires	+200

Tab. 2: Plantes fourragères intercalées entre deux cultures principales pour la production de fourrage. Elles se distinguent par leur rendement, leur qualité fourragère et le coût des semences.

Culture dérobée*	Hivernage	Propriétés positives
SM 106 SM 108	Non hivernant	Dérobée d'automne intensive Mélange annuel trèfle/graminées
Trèfle d'Alexandrie ou incarnat/ Avoine (mélange)		Pas de présence de ray-grass
SM 200 (mélanges de ray-grass italien et de trèfle rouge)	Hivernant	Dérobée à croissance rapide et rendement élevé
SM 155 (mélanges de ray-grass italiens et Westerwold, de trèfle incarnat et de luzerne)		Très bon rendement en automne Idéal pour endroits secs
Ray-grass tétraploïde et diploïde (mélange)	Hivernant	Croissance rapide et rapidement à maturité au printemps
Ray-grass Westerwold/trèfle incarnat (mélange)		Croissance rapide
Chou de Chine		Croissance rapide et rapidement à maturité au printemps

*Les mélanges sont proposés en grand nombre par le commerce spécialisé (voir catalogues du commerce de semences).

Objectif: durabilité

L'utilisation durable du sol nécessite de prêter une attention équivalente aux exigences environnementales et économiques dans les productions végétale et animale. Les principales composantes de cette approche sont les suivantes :

- mise en place de cultures adaptées à l'endroit.
- assolement varié autant que possible.
- reconnaissance de la fonction-clé de la dérobée.
- adaptation du travail du sol à la technique de semis.
- équilibrage du bilan de fumure.
- épandage des engrains de ferme selon leur composition et conformément aux besoins des plantes et de l'environnement.
- préservation du climat, de l'atmosphère, de l'eau, de la température (etc.) et de l'ensemble des éléments de l'environnement desquels dépendent les êtres vivants.

période de gel ou alors après un froid intensif (comme février 2012). Parmi les plantes qui gèlent de manière sûre, on trouve le sarrasin, les tournesols, les lupins, les trèfles d'Alexandrie et de Perse, et en général la moutarde jaune et la phacélie. Il faut veiller à cela dans la mesure où le nombre d'hivers doux a tendance à augmenter.

Le succès d'une culture dérobée (ou d'un engrain vert) dépend fortement de l'instant choisi pour le semis, du lit de semence et de l'approvisionnement en éléments nutritifs. Une règle approximative prétend qu'immédiatement après le 10 août, seules les plantes crucifères telles la moutarde ou le radis oléifère peuvent être semées, et cela jusqu'au 20 août pour le sarrasin ou la phacélie. La variété de l'offre en dérobées dans le commerce des semences est telle que pratiquement toutes les exigences en termes de site, de rotation des cultures, de délai de semis, de couverture végétale, de possibilités d'utilisation comme fourrage, de protection de l'environnement et de lutte antiparasitaire peuvent être satisfaites.

Les mélanges sont très prisés

Selon Zimmer (2000), un mélange de culture dérobée devrait comprendre cinq plantes différentes (chacune avec une part de 20 % de la densité de semis). Pour la sélection, le comportement concurren-



Les temps sont révolus où les dérobées étaient semées avec un minimum d'effort : chaque étape doit être réfléchie et menée à bien en termes de coût et de chances de réussite.

(Photo: Vogel et Noot)

tiel et les conditions de l'endroit doivent être pris en compte. En raison de leur capacité à fixer l'azote, la présence de légumineuse devient de plus en plus intéressante. Selon Näser, un mélange de culture dérobée devrait comprendre les variétés suivantes:

- hivernantes et non hivernantes
- avec et sans formation de mycorhizes
- avec racines rampantes et plongeantes
- à croissance en hauteur et couvrante
- avec bonne valorisation du phosphore (phacélie)

Limaces et souris

A noter: les limaces et les souris prolifèrent avec la mise en place de cultures dérobées.

Les limaces sont favorisées par:

- une fumure déséquilibrée (hautes teneurs en phosphore)
- jus de plantes épandu au large lors du broyage
- application multiple d'insecticide dans la culture précédente (exclusion d'antagonistes)
- utilisation d'herbicides totaux (substances organiques en décomposition)

Les souris sont favorisées par:

- une fumure déséquilibrée (pH élevé (saturation en calcium))
- monocultures
- paille mal gérée
- bords de champs mal nettoyés
- éléments de l'environnement manquants

Résumé

La mise en place professionnelle de cultures dérobées s'avère exigeante. Les systèmes de culture modernes nécessitent une variété importante de dérobées. L'utilité effective de la somme investie est indéniable, mais difficile à définir. Les avantages ne seront visibles et détectables qu'après la présence régulière de dérobées pendant quelques années. ■

Tab. 3: Plantes pour engrais vert entre deux cultures principales sans utilisation fourragère

- les plantes non hivernantes gèlent et forment une litière protectrice.
- les plantes hivernantes sont travaillées de manière adéquate au printemps et restent sur le sol en tant que litière protectrice.

Engrais vert	Famille des	Propriétés positives	
Divers mélanges du commerce des semences	Légumineuses/dicotylédones (trèfle d'Alexandrie + phacélie)	+ bon engracinement + fixation élevée d'azote + neutre dans l'assoulement	
Colza de printemps	Crucifères		non hivernant
Navet		+ faibles coûts de semences + peu sensible aux délais de semis	
Moutarde indienne		+ bon développement juvénile	
Chou fourrager		+ bonne valorisation des engrais de ferme	
Radis oléifère		+ bonne couverture du sol	
Moutarde jaune		+ non hivernants, gèlent en principe normalement	
Phacélie	Dicotylédone	+ développement juvénile rapide + en principe non hivernante	
Sarrazin	Pseudo-céréale	+ développement juvénile très rapide	
Guizotia	Composée	+ résistant à la sécheresse	
Ray-grass tétraploïde et diploïde (mélange)	Herbacée	+ croissance dense	
Ray-grass Westerwold/trèfle incarnat	Herbacée/légumineuse	+ croissance rapide (ray-grass Westerwold)	
Chou de Chine	Crucifère	+ bon concurrence avec mauvaises herbes	
Seigle	Céréale	+ supporte le semis tardif, haute densité	
Pois d'automne	Légumineuse	+ concentre l'azote	

Tab. 4: Protection du sol PER/« Couverture végétale selon prescriptions »

Si une exploitation compte un peu plus de 3 hectares de terres agricoles ouvertes en zones de plaine, colline ou montagne le, une certaine couverture végétale doit être assurée.

Le 31.08, une culture est présente sur la parcelle.	Le 31.08, aucune culture n'est présente sur la parcelle.
Aucune autre exigence à remplir. (Une culture est considérée comme présente dès le moment où au maximum la moitié de la parcelle est récoltée.)	<ul style="list-style-type: none"> • une culture d'automne doit être mise en place. • une dérobée doit être semée avant le 15.09 et doit subsister jusqu'au 15.11 (une coupe avant le 15.11 est autorisée). • après un éventuel traitement contre les mauvaises herbes, le dernier délai de semis d'une dérobée est le 30.09. • une couverture spontanée avec des résidus de colza est acceptable pour autant qu'elle subsiste jusqu'au 15.11. • une culture maraîchère après le 31.08 est possible pour autant que le réseau radiculaire reste intact jusqu'au 15.11. <p>Indication: La couverture végétale peut être broyée avant le 15.11. Le traitement de la couverture végétale avec un herbicide total est soumis à autorisation de l'Office phytosanitaire cantonal. Un travail primaire du sol ne peut être réalisé avant le 15.11.</p> <p>(Données sans garantie; observer les directives KIP dans le cadre des PER)</p>