

Possibilités de régularisation et de lutte contre le rumex

Univ. Doz Dr. Erich M. Pötsch

Section Gestion des herbages et des paysages
de la HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Autriche

Plus de 90 % de toutes les luttes contre les mauvaises herbes en Autriche et dans les régions herbagères montagnardes concernent le rumex qui appartient à la famille des dicotylées. Le rumex à larges feuilles est très impopulaire et très tenace. La germination de ses graines étant favorisée par l'éclairement, il occupe très rapidement les trous qui se créent dans le gazon. Il n'est pas seulement un envahisseur et un concurrent des plantes fourragères pour les éléments nutritifs, mais il diminue aussi, à cause de ses teneurs en acide oxalique et en tannin, la qualité du fourrage de base.

La problématique du rumex résulte rarement d'une cause récente, mais il est souvent le produit final d'un développement clandestin. Pour repérer la situation à temps, il est nécessaire d'observer et d'estimer les parcelles herbagères au point de vue densité du gazon et composition du couvert végétal.

1. Mesures de prévention à prendre et erreurs d'exploitation à éviter

La mesure la plus importante consiste à **éviter des dégâts du gazon et des vides dus au cheptel**, qui entraînent des conditions de germination idéales pour le rumex. A part des dégâts inévitables, éventuellement suscités par une sécheresse ou par une destruction du gazon par le froid, plusieurs causes dues aux activités d'exploitation peuvent être évitées :

- dégâts de passage et de patinage par les tracteurs et engins, en particulier sur les pentes et dans des conditions humides;
- dégâts dus au broutage trop ras et au défoncement du gazon par les bovins qui peuvent justifier, surtout avec un sol profond et humide, un affouragement en vert ou un ensilage plutôt qu'un pâturage;
- une coupe trop rase par des machines de récolte réglées trop bas.

Concernant le dernier point, une exploitation prudente qui respecte une hauteur minimale de fauche de 5-7 cm donne aux plantes fourragères la possibilité de repousser assez vite et diminue en même temps le risque de salir le fourrage. La plupart des plantes fourragères souffrent beaucoup plus d'une coupe trop basse que le rumex, car celui-ci a une grande quantité de matières de réserve dans les racines et donc une grande aptitude à la repousse.

Au niveau de la fumure, il peut aussi y avoir des erreurs qui ont souvent comme conséquence une dégradation du peuplement qui conduit à un problème d'envahissement par le rumex. Ce sont surtout :

- des quantités excessives de fumier de ferme apportées en une seule fois et/ou mal étalées sur le sol, avec comme conséquence des dégâts de brûlure et d'étouffement du couvert;
- l'équilibre des substances nutritives dont l'azote que le rumex peut assimiler en grandes quantités et pour lequel il faut donc faire attention lors de l'application de purin ($N/K_2O = \pm 1/3$) sur des parcelles déjà infestées de rumex;
- une fumure en dehors des périodes de végétation au cours desquelles les substances nutritives apportées ne seront absorbées qu'en petites quantités par les plantes, ces substances nutritives migrant donc dans les couches inférieures du sol où seules les plantes à racines pivotantes comme le rumex peuvent les atteindre et les assimiler.

Lutte contre le réensemencement naturel du rumex !

Le rumex possède une grande capacité de production de semences : 5000 à 7000 graines par pied, avec une bonne faculté germinative. Ce n'est pas seulement un potentiel de reproduction impressionnant, mais aussi un risque pour le futur, le pouvoir germinatif de ces semences pouvant se conserver pendant 50 ans dans le sol. La précaution minimum serait donc d'empêcher la diffusion des semences des plantes déjà existantes afin d'éviter une augmentation du nombre de graines de rumex dans le sol. Par rapport à d'autres méthodes de lutte contre le rumex, les stratégies les plus faciles et les moins coûteuses :

- faucher ou pâturer avant la maturité des graines;
- faucher les refus, y compris les inflorescences de rumex, les ramasser et les exporter hors de la parcelle afin que le rumex n'ait plus de possibilité de maturation ultérieure; la meilleure gestion du rumex étant de sécher les inflorescences et de les brûler dans une chaudière ou de les enfouir;
- couvrir les andains de compost et de fumier au champ pour éviter que le rumex ait la possibilité de s'y développer, de créer des réserves de semences pour les générations à venir et d'être épandu et propagé avec les engrais de ferme.

Rupture du cycle de reproduction du rumex

Des recherches à la HBLFA Raumberg-Gumpenstein montrent que le compostage du fumier d'étable entraîne une diminution forte et durable du nombre de semences de rumex capables de se reproduire. Ainsi, le cycle de reproduction des semences est efficacement interrompu dans l'exploitation. Une réduction sûre de la capacité germinative des semences de rumex s'obtient dans un digesteur de biométhanisation.

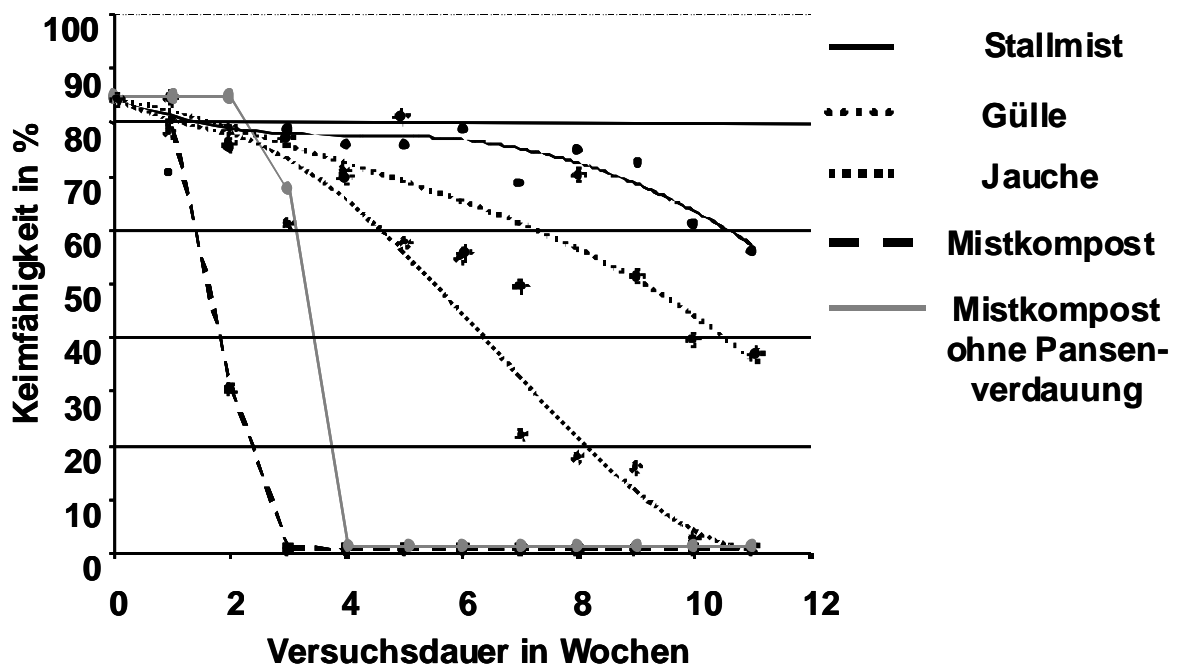


Figure 1: Développement du pouvoir germinatif des semences de rumex dans différents engrais de ferme. (Pötsch et Krautzer, 2000)

Légende: Keimfähigkeit	⇒	Pouvoir germinatif
Versuchsdauer in Wochen	⇒	Durée de l'essai en semaine
Stallmist	⇒	Fumier d'étable
Gülle	⇒	Lisier
Mistkompost	⇒	Fumier composté
Mistkompost ohne Pansenverdauung	⇒	Fumier composté sans passage par l'animal

Les résultats actuels des essais d'ensilage montrent qu'un ensilage humide (20 % MS) et un ensilage préfané (35 % MS) entraînent une diminution de la capacité germinative des semences de rumex. Par contre, l'ensilage très préfané ne l'influence guère. Les déplacements dans l'exploitation favorisent également la diffusion du rumex y compris dans les parcelles jusqu'alors épargnées.

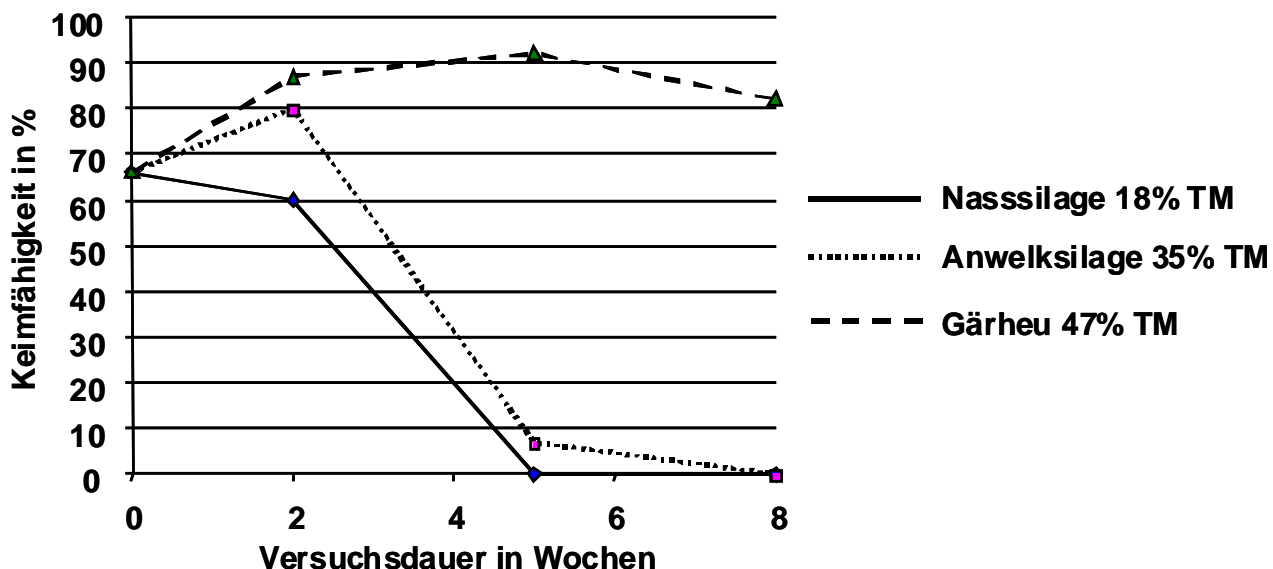


Figure 2 : Développement du pouvoir germinatif des semences de rumex dans différents types d'ensilage (Pötsch, 2003)

<i>Légende:</i> Keimfähigkeit	⇒	Pouvoir germinatif
Versuchsdauer in Wochen	⇒	Durée de l'essai en semaine
Nasssilage 18 % TM	⇒	Ensilage humide 18% MS
Anwelksilage 35%TM	⇒	Préfané 35% MS
Gärheu 47% TM	⇒	Préfané sec 47% MS

Utilisation d'une semence exempte de rumex !!!

Indépendamment des mesures proposées ci-dessus, si l'on fait un sursemis ou un nouveau semis, il faut toujours veiller à utiliser des semences de qualité ! La marque de qualité Autriche «ÖAG-Saatgutmischungen » garantit le plus haut pouvoir germinatif, la pureté ainsi que l'absence de semences de rumex. Non seulement les variétés simples, mais aussi les mélanges sont contrôlés. Ne peuvent être commercialisés que les mélanges dans lesquels aucune semence de rumex n'a été détectée dans 100 g du mélange. Par contre, il n'y a pas de norme européenne exigeant l'absence de rumex dans les mélanges. C'est la raison pour laquelle aucun contrôle de rumex n'est effectué par l'Union européenne sur les mélanges.

2. Des mesures immédiates pour lutter contre le rumex

Arracher à la main

Dans des conditions de sol très humides et surtout dans les nouveaux semis, le rumex s'enlève facilement de cette manière. Cet investissement crée pour le futur de bonnes conditions d'établissement d'un bon gazon exempt de rumex et évite des mesures de lutte chères et dispendieuses.

Enlever manuellement

Une mesure durable et efficace est l'enlèvement du rumex au moyen d'un fer fabriqué spécialement à cette fin. Dans le cas d'un bon maniement de cet outil et dans de bonnes conditions, c'est-à-dire sur un sol humide, le rumex et une grande partie de ses racines pivotantes seront enlevés avec relativement peu d'efforts. Pour éviter tout nouveau développement à partir du bourgeon de renouvellement, le rumex doit être enlevé jusqu'à une profondeur de 12-15 cm. Par cette méthode bien appliquée, on obtient de bons résultats durables même sur le rumex à feuilles crépues et sur le rumex alpestre, mais on arrive vite aux limites des capacités de travail réalisable.

Fraise à racines mécaniques

Jusqu'à présent, il existe quelques prototypes développés par des fermiers innovateurs, comme par exemple le WUZI (auto-fraise complètement mécanisée, avec un rendement de 800 plantes de rumex par heure). Une nouvelle conception de cette machine est le MINI-WUZI qui est une fraise à rumex maniable. Le rumex et ses racines sont pratiquement complètement broyés et, d'après les recherches de la HBLFA Ruamberg-Gumpenstein, il n'y a pas de risque d'un nouveau développement du rumex.

Technique à infrarouge

Une plaque en céramique ronde est chauffée avec du propane ou du butane jusqu'à une température rayonnante supérieure à 1000 °C et la pointe s'échauffe à l'avant et conserve toujours une température de 500-600°C. Par l'enfoncement de la pointe chauffée dans le corps de la racine, le cœur du rumex ainsi que les feuilles seront roussis par le rayon de chaleur de la pointe et de la plaque en céramique. Ceci entraîne chez les plantes une dénaturation des protéines et, par conséquent, une destruction des structures cellulaires. Pendant le traitement du rumex, celui-ci doit être sec et l'humidité du sol ne doit pas être trop élevée, car cela entraînerait de trop grandes pertes de chaleur.

Lutte chimique contre le rumex

Dans le cadre de la lutte intégrée, la possibilité d'une lutte chimique du rumex existe, bien que cette méthode soit, pour les fermes biologiques et les participants aux mesures agri-environnementales, limitée ou même interdite. Lors de l'intervention avec des produits chimiques, il faut respecter les règles de base élémentaires. Les traitements chimiques locaux sont préférables aux traitements chimiques effectués sur la totalité de la parcelle. La lutte chimique se fait délibérément avec des produits enregistrés et autorisés et, autant que possible, en respectant les dispositions de traitement et de sécurité que ce soit avec des herbicides à sélectivité partielle ou totale.

3. Conclusion

La recette du succès d'une lutte durable et efficace contre le rumex est :

Prévention + éviter des erreurs + lutte + sursemis (combler les vides)

Une **observation et une appréciation des plantes** sont un élément central pour réussir à obtenir et à garder un gazon à haut rendement. C'est seulement ainsi qu'il est possible d'appréhender les problèmes dès le début et de réagir à temps au moyen des mesures présentées ci-avant. La condition de base est donc la connaissance des espèces de plantes les plus importantes : graminées, trèfles et autres plantes herbacées qui constituent le gazon, dans leur état végétatif et génératif.

Il faut éviter des erreurs d'exploitation au niveau des fumures (fertilisation excessive, étouffement et brûlures, mauvaise répartition, mauvais équilibre nutritif, etc.) ou d'autres interventions (fauche trop basse, dégâts de pâturage et de patinage, etc.). Lors des semis, il faut aussi prendre des mesures de prévention, dont l'utilisation de semences de qualité et exemptes de graines de rumex, en liaison avec une lutte ciblée.