

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 122 (1971)
Heft: 5

Rubrik: Aus der Praxis = Les lecteurs parlent

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: 16.01.2026

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

Soins culturaux chimiques

Par P. Gauch et J.-Ph. Mayland, Le Sentier

Oxf. 236.2

Le but des soins culturaux est entre autre de régler la concurrence entre les différentes essences. Fait manuellement jusqu'à présent, au moyen du sécateur, de la cisaille ou de la serpe, ce travail occupe une bonne partie de la main-d'œuvre durant l'été. Cette dernière étant de nos jours fort limitée et chère, les propriétaires forestiers sont tentés de réduire, voire de négliger les soins culturaux. C'est pour éviter une telle évolution qu'on cherche à rationaliser les soins culturaux en adoptant un moyen chimique. Des essais ont été entrepris dans ce sens dans les forêts cantonales du Risoud (Vallée de Joux, XI^e arrondissement, altitude 1200 à 1350 m). Il s'agissait de dégager le recrû de résineux (épicéas et quelques sapins) étouffé par un épais rajeunissement de fayards. Nous voyons donc que seules trois essences peuplent ces stations du Haut-Jura, ce qui facilite passablement les soins culturaux.

Pour procéder à ces essais on a choisi une phytohormone, le « Trioxone 50 » (2, 4, 5-Tormona-ester) qui est vendu par la maison Ciba. Pénétrant par les feuilles ou l'écorce, cette substance chimique provoque une croissance et une accélération à ce point exagérées des fonctions de la feuille que celle-ci se dessèche. L'étiollement du feuillage prive la plante des produits d'assimilation et la fait périr à son tour. Il est évident que le « Trioxone » n'agit que sur les plantes dont les bourgeons sont déjà éclos. Pour ce qui concerne les forêts du Grand Risoud, le produit peut agir d'une manière sélective, les fayards débourrant 3 à 4 semaines avant les résineux.

Etant une hormone végétale, le « Trioxone » présente une toxicité très réduite pour l'homme et la faune. D'autre part, le « Trioxone » se décompose en 2 à 3 semaines en ne produisant que des résidus inoffensifs pour les animaux et les végétaux. Mais il reste encore à connaître l'effet du « Trioxone » sur la microflore. Les résultats de modestes tests de germination et l'état actuel des surfaces traitées incitent d'ores et déjà à l'optimisme.

Il est peu rationnel d'envisager un traitement individuel pour nettoyer des surfaces de « brosses » et jeunes fourrés de fayards. C'est la raison pour laquelle les surfaces incriminées ont été aspergées par temps sec d'une solution aqueuse de « Trioxone » au moyen d'un atomiseur de vigneron. 2 dl de produit actif sont dilués dans 10 l d'eau, ce qui donne une solution à 2 %. La dose à l'unité de surface est de 250 l de solution par ha, ce qui correspond à 5 l/ha de produit actif. Pour obtenir cette dose il faut que le débit de l'atomiseur soit de 2 l/minute et que l'opérateur se déplace à une vitesse de 20 m à la minute et asperge une bande de 4 m de largeur. Avec un certain exercice, l'opérateur arrive sans autre à régler son rythme de travail en conséquence. Il faut une équipe de 2 hommes pour exécuter ces soins culturaux chimiques. Un ouvrier asperge les rajeunissements pendant que l'autre prépare la solution aqueuse en se servant de fûts d'eau acheminés préalablement au moyen d'un tracteur sur toute la surface à traiter.

Les résultats des essais de soins culturaux chimiques sont, semble-t-il, concluants. En effet, le produit a agi sur tous les rameaux qui ont été traités pendant la période s'étendant du 29. 5. au 11. 7. 1969. Toutes les feuilles de hêtre ont jauni prématurément quelques jours déjà après le traitement. Les bourgeons n'ont pas pu se développer correctement et sont restés à l'état d'ébauche (env. 1 mm de longueur). En été 1970, les effets du traitement opéré l'année précédente sur le hêtre se sont avérés également très satisfaisants, ce dernier n'ayant reverdi que très partiellement (5 à 10 % du feuillage complet), ou alors péri. Le but de l'intervention a été ainsi pleinement atteint. D'autre part, les fayards directement exposés au soleil semblent avoir péri en plus grand nombre que ceux qui ne le sont pas. En revanche, le « Trioxone » — lorsqu'il a été aspergé trop tardivement dans la période de végétation (fin juin à juillet) — a également fait sentir ses effets sur le recrû résineux. Alors que les aiguilles des jeunes résineux ont jauni partiellement et se sont recroquevillées au cours de la première année, les pousses fraîches de l'année suivante présentaient un aspect anormal et étaient tordues. On peut donc affirmer que tous les résineux altérés par le traitement se régénèrent mal ou pas du tout. En 1970 nous n'avons pas remarqué d'altération notable de la couche herbacée, si ce n'est un dépérissement assez général des myrtilliers.

Il ressort du tableau suivant portant sur la répartition des heures de travail et le coût du travail que, conformément aux prévisions, les soins culturaux chimiques présentent de nets avantages financiers :

main-d'œuvre	garde forestier	0,4 h par ha = 5 fr.
	ouvriers	9,2 h par ha = 79 fr.
machines	Merk Pullax	0,6 h par ha = 6 fr.
	atomiseur	2,8 h par ha = 22 fr.
(avec amortissement complet)		
phytohormone	Trioxone 50	4,3 l par ha = 63 fr.
		<u>total par ha = 175 fr.</u>

Coût du nettoiement traditionnel dans un terrain comparable :

frais par ha = 700 fr.

Bien plus que la comparaison des prix de revient à l'ha, celle des heures de travail nous paraît intéressante :

nettoiement au « Trioxone » : 9,5 h de travail à l'ha,
nettoiement traditionnel : 80,0 h de travail à l'ha.

Il résulte donc de ces considérations que les soins culturaux chimiques ont non seulement pour effet de réduire sensiblement les heures de travail, mais également les dépenses. L'examen des dégâts observés sur les recrûs résineux démontre qu'il sied d'opérer le traitement au plus tard avant la mi-juin (Risoud), c'est-à-dire avant le bourgeonnement des résineux. On dispose ainsi d'un délai de 3 à 4 semaines pour l'aspersion des rameaux. Il est évident que la pulvérisation au « Trioxone » par atomiseur ne s'impose pas partout, car elle aurait pour effet d'éliminer totalement tout recrû de feuillus. Aussi appartient-il à l'inspecteur et aux gardes de limiter de telles interventions aux secteurs où le rameau se fait par trop envahissant.