Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 82 (2020)

Heft: 3

Artikel: Abattage du mauvais côté : attention à l'improvisation

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1085390

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: 19.11.2025

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



Une aide à l'abattage mécanique remplace le coin traditionnel en aluminium. Photo: Idd

Abattage du mauvais côté : attention à l'improvisation

Nombreux sont ceux qui utilisent encore des coins en aluminium. Des aides rendent l'abattage plus rapide, plus facile et plus sûr. Des coins mécaniques ou hydrauliques peuvent être télécommandés par radio pour une sécurité maximale.

Ruedi Hunger

Défi exigeant pour un forestier-bûcheron, même chevronné, mais mission impossible pour un agriculteur peu expérimenté: il n'y a pas que dans les forêts pentues qu'on peut être amené à abattre un arbre penché en le dirigeant dans le sens contraire de son inclinaison naturelle. Jusqu'à un porte-à-faux de deux mètres, les aides à l'abattage permettent de couper ces arbres en employant les procédés classiques. La difficulté réside dans l'évaluation correcte du porte-à-faux au niveau du houppier. Abattre un arbre qui penche du mauvais côté comportera toujours une part de risque.

Les aides à l'abattage disponibles

Parmi les aides à l'abattage disponibles, les outils hydrauliques font partie de la panoplie habituelle des travailleurs en forêt. Le KWF (Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, ou comité allemand pour la sylviculture et la technique forestière) et l'association ForêtSuisse ont étudié et testé différents outils d'aide à l'abattage sur le plan fonctionnel, mais ces études ne s'intéressaient pas à l'impact sur le temps de travail, ni à la charge physique pour les ouvriers. Un mémoire de bachelor produit par la HFR (Hochschule für Forstwirtschaft ou université des sciences de la forêt), à

Rottenburg (Bade-Wurtemberg), est venu combler cette lacune. L'étude cherche à déterminer le gain de temps apporté par ces outils tout en analysant l'exposition des forestiers à leur bruit et à leurs vibrations. Pour donner des résultats probants, de telles études doivent être réalisées sur des peuplements représentatifs, ce qui est loin d'être le cas de tous les chantiers de coupe de nos régions forestières. Les conclusions de l'essai ne sont dès lors pas transposables telles quelles dans la pratique.

Réduction des efforts

Le temps de travail nécessaire varie en



Ce coin d'abattage télécommandé par radio coûte un peu plus de 3000 francs. Photo: Idd

fonction du porte-à-faux indésirable des arbres et des aides à l'abattage utilisées. Les outils actionnés à la main demandent généralement plus de temps. C'est ainsi que, par rapport au coin d'abattage en aluminium, un coin mécanique réduit le temps nécessaire de moitié s'il est actionné avec une clé à cliquet et un bras télescopique, voire davantage si on utilise une boulonneuse à chocs sans fil. Une aide à l'abattage radiocommandée permet également de réduire de plus de la moitié le temps nécessaire avec des coins en aluminium. Le temps entre la mise en place de l'outil et le moment où le bûcheron gagne son lieu de retrait n'est toutefois pas clairement pris en compte.

Par souci d'exhaustivité, nous mentionnons ici un cric développé en Suède, le «Reipal RH-Pusher». Il est appliqué au tronc à quelque deux mètres du sol. Son fonctionnement est silencieux parce qu'il est actionné à la main. On ne connaît ni son prix ni le nom de l'importateur.

Un travail pénible

Les coins alu présentent plusieurs inconvénients. Comme ils sont enfoncés à coups de marteau, les secousses qui se propagent jusque dans le houppier peuvent provoquer la chute de branches fragiles. Des enregistrements du pouls des forestiers ont montré une nette augmentation du rythme cardiaque chaque fois qu'ils devaient reprendre leur équilibre après un coup de marteau donné sur les coins, un phénomène particulièrement sensible lorsqu'ils travaillaient en pente. La limite de capacité de rendement était alors dépassée d'au moins 50 %. L'utilisation d'un coin mécanique à cliquet ramène le dépassement à 10 %, et si le coin est actionné par une boulonneuse à chocs, la limite n'est plus guère dépassée. Comme il fallait s'y attendre, c'est avec les aides à l'abattage radiocommandées que la charge physique est la plus faible pour les forestiers.

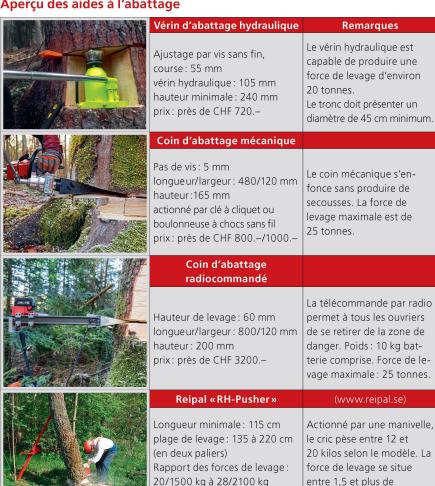
Le bruit, un fléau sous-estimé

Lorsque l'opérateur enfonce ses coins d'abattage, les coups de marteau produisent des pointes sonores dont le niveau peut atteindre 115 décibels. Il doit porter des protecteurs auditifs, comme il ferait s'il travaillait avec la boulonneuse à chocs (102 décibels). Les mesures réalisées par la HFR sur les coins radiocommandés ont donné un niveau sonore de 83 décibels à 7 mètres de distance, qui représente l'éloignement moyen du lieu de retrait. En revanche, le bruit du coin mécanique à cliquet est peu perceptible.

Vibrations cumulées

Les personnes utilisant un coin d'abattage actionné par une boulonneuse à chocs sont exposés à de fortes vibrations. Celles-ci sont négligeables, sauf

Aperçu des aides à l'abattage



prix inconnu

3 tonnes.

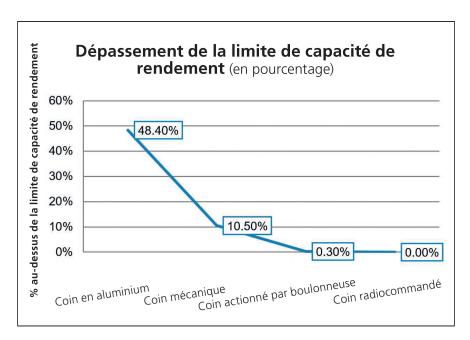
quand elles se cumulent avec celles engendrées par la tronçonneuse. La HFR considère que l'utilisation de la tronçonneuse, associée à un usage fréquent de la boulonneuse à chocs, entraîne un dépassement de la limite d'exposition vibratoire journalière A(8), fixée à 5 m/s².

Enjeux sécuritaires

Les enjeux sécuritaires sont importants, surtout avec les coins d'abattage en aluminium. Un examen des souches a permis de constater que les personnes concernées avaient tendance à réduire la taille de la charnière, sans doute pour faciliter l'enfoncement des coins. Cette entorse aux règles de sécurité est aggravée par le fait qu'ils ont aussi eu tendance à approfondir les coupes, ce qui accroît le risque de rupture prématurée de la charnière. Cela était moins souvent le cas lorsque l'on utilisait des aides à l'abattage alimentées par batterie, et avec les coins radiocommandés, il n'a jamais été nécessaire de recouper la charnière.

Conclusion

Différentes aides à l'abattage ont été étudiées dans un mémoire de bachelor publié à la HFR, à Rottenburg (D). Seule la pratique déterminera si les conclusions sont pertinentes. Selon leurs attentes, les utilisateurs des aides à l'abattage mettront en avant leur capacité à augmenter le débit journalier, leur contribution à l'amélioration de la sécurité ou leur rôle dans la protection de la santé. Les coûts, entre 1000 et 3500 francs, sont loin d'être négligeables. Ceux qui restent fidèles aux coins d'abattage traditionnels en aluminium devront assumer les risques inhérents à ces outils: chutes de branches dues aux secousses se propageant jusqu'aux cimes, et charnière souvent trop faible.





A LONG WAY TOGETHER



AGRIMAX V-FLECTO

Quelles que soient vos exigences, AGRIMAX V-FLECTO est votre meilleur allié quand il s'agit d'opérations de travail du sol et de transport. Ce pneu se distingue par une excellente traction et aussi un meilleur confort de conduite tant aux champs que sur route. Doté de la technologie exclusive VF, AGRIMAX V-FLECTO peut transporter des charges très lourdes avec une pression de gonflage inférieure même à une vitesse élevée en assurant un compactage réduit du terrain, d'excellentes propriétés d'auto-nettoyage et également des économies de carburant.

AGRIMAX V-FLECTO est la réponse de BKT tant en termes de technologie que de performances pour les tracteurs forte puissance.





Bohnenkamp Suisse AG Ribistraße 26 - 4466 Ormalingen Tel: +41 (0)61 981 68 90 Tel: +41 (0)61 981 68 91 Moving Professionals www.bohnenkamp-suisse.ch



