



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada



Technologie du matériel utilisé pour faucher le feuillage des carottes

Janvier 2009

Kevin Sanderson et Rick Peters
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de recherches sur les cultures et les bestiaux,
440, avenue University, Charlottetown, Î.-P.-É. C1A 4N6

Canada 

Technologie utilisée pour le fauchage du feuillage des carottes

Le concept sur lequel s'appuie l'effeuillage des carottes (FFC) est simple et efficace. Il y avait en 2007 et 2008 deux faucheuses commerciales de 9 rangs en service en Nouvelle-Écosse (Canada) et au Wisconsin (É.-U.), qui ratissaient environ 1 000 à 2 000 acres, selon la région. Des machines semblables sont maintenant (en 2008) utilisées à l'Île-du-Prince-Édouard et au R.-U. Les agriculteurs/gestionnaires d'exploitations agricoles se disent enchantés du rendement (75 à 100 acres/jour à des vitesses oscillant entre 6 et 11 km/h, selon l'état des champs). Ils sont ravis de voir le contrôle qu'exerce cette pratique sur la pourriture sclérotique des carottes (PSC). Tant les agriculteurs que les gestionnaires constatent des avantages additionnels, tels qu'une réduction de la pourriture brune sur le feuillage et, tout particulièrement, un recul marqué de la pourriture molle bactérienne au Wisconsin et en Nouvelle-Écosse. Le recours à cette technologie a aussi permis d'améliorer directement le processus de la récolte, car il se traduit par une réduction de la quantité de fanes de carottes dont la récolteuse doit s'occuper. On a en effet pu constater la vitesse à laquelle les récolteuses pouvaient se déplacer en raison de l'éclaircissement des fanes et de la réduction des risques de fanes entremêlée, surtout lorsque les rangs sont plus rapprochés. Les producteurs de carottes de plusieurs autres régions au pays et à l'étranger reçoivent de l'information sur cette technologie de fauchage.

Jusqu'ici, aucun fabricant d'équipement agricole ne s'est avancé pour produire de l'équipement pour le FFC. Il semble plus probable que ce seront les agriculteurs qui assembleront eux-mêmes ces machines, où qui les feront produire par des sous-traitants.

En ce qui concerne l'Î.-P.-É., les données pour 2006 et 2007 indiquent que les producteurs ont perdu de 1 000 à 1 600 \$/ha en raison de la PSC qui affecte les carottes entreposées. En Nouvelle-Écosse et au Wisconsin, les producteurs ont récupéré les coûts de leur équipement pour le FFC au cours de la première année d'utilisation (2007), car ils n'ont pas eu à faire autant de pulvérisations qu'auparavant et que le rendement sur leur récolte (en termes de mise en marché et de ventes) a été considérablement amélioré.

Nous serons fiers de travailler avec les producteurs à l'avancement de ce concept, de quelque façon que ce soit.

Kevin

Kevin Sanderson et Rick Peters

Agriculture and Agri-Food Canada/Agriculture et Agroalimentaire Canada

Telephone/Téléphone: 902-566-6881

Facsimile/Télécopieur: 902-566-6821

440 University Ave. / 440, avenue University

Charlottetown, PE / Charlottetown, (Î.-P.-É)

Canada C1A 4N6

<http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1181921175873&lang=e>

kevin.sanderson@agr.gc.ca

rick.peters@agr.gc.ca

8 janvier 2009

Faucheuses de feuillage de carottes



Faucheuses d'AAC



Oxford Frozen Foods



Patrykus Farms



Brookfield Gardens



Mid Coul Farms

Prototype de recherche de la faucheuse de feuillage de carottes d'AAC à l'Î.-P.-É.

Version « PTO » d'AAC de 2006



Faucheuse à 4 rangs sur plates-bandes ensemencées sur 4 rangs espacés de 86 cm d'un centre à l'autre



Version hydraulique d'AAC de 2007



Faucheuse de feuillage de carottes d'AAC à l'Î.-P.-É.

Champ de carottes non effeuillé (Î.-P.-É.) Champ de carottes effeuillé (Î.-P.-É.)



Résidus de l'effeuillage (Î.-P.-É.)



Oxford Frozen Foods, Oxford, N.-É. Personne-ressource : Angus Ells



...r un ressort robuste. On
...uit lorsqu'on frappe une
roche. Cette précaution est très utile compte tenu de la grande
quantité de roches que renferment les sols de la Nouvelle-Écosse.
Tous les disques sont espacés de 56 cm. On enlève donc 56 cm de
couvert, ce qui laisse 56 cm de couvert de carottes. Habituellement,
les carottes doivent être effeuillées deux fois; une fois juste avant la
fermeture du rang, et quelques semaines plus tard lorsque la
croissance reprend.

Oxford comprend que le fait d'enlever autant de couvert peut diminuer
le rendement. L'entreprise estime toutefois que les avantages —
réduction des maladies, réduction de l'utilisation de pesticides,
amélioration de la qualité et mise en boîte facilitée — compensent
largement les pertes de rendement éventuelles. L'effeuillage des
2 500 acres exploités fait désormais partie des pratiques normales de
l'entreprise.

Oxford Frozen Foods



3 plates-bandes de 3 rangs chacune sont formées avec un tailleur de plates-bandes et ensemencées avec un semoir pneumatique à 9 rangs. Les rangs individuels ne sont pas très élevés. En fait, la surface est presque plate.



Une belle coupe



Résidus



Patrykus Farms, Wisconsin Personne-ressource aux É.-U. : David Beggs



Une faucheuse à 9 rangs sur des plates-bandes ensemencées à 9 rangs espacés de 46 cm d'un centre à l'autre. La quantité de couvert enlevée est moins évidente dans la prochaine diapositive. Il s'agit ici d'une version « PTO » utilisant des lames de scie ronde.

Patrykus est très satisfaite de l'appareil et du contrôle qu'il permet d'exercer sur la pourriture sclérotique, mais aussi de la réduction de la pourriture molle bactérienne et du fait que la récolte s'en trouve facilitée.

Patrykus Farms



Avant

Après



Résidus



Une faucheuse à 4 rangs sur une plate-bande ensemencée à 4 rangs espacés de 96 cm d'un centre à l'autre.

Cet appareil est très facile à fabriquer. Il s'agit en fait d'un châssis d'équipement équipé de disques. Ceux-ci sont fixes et n'ont pas de ressort comme le tailleur d'Oxford, car les roches ne sont pas un problème à l'Î.-P.-É. et que, même si on devait frapper une roche de temps à autre, cela n'affectera pas la machine. Celle-ci s'appuie sur des roues de chariot. On peut la voir monter sur un dispositif de direction, mais on s'est vite aperçu que cela n'était pas efficace et qu'il était mieux de la conduire librement. Chaque disque a un diamètre d'environ 22 po (50 cm).

Ci-dessus, on les voit réglés trop étroit. Le fait d'enlever autant de couvert à la fermeture des rangs diminue le rendement.

Brookfield Gardens



Taillé



Résidus

Mid Coul Farms, Culblair Farm, Dalcross, Inverness IV2 7JJ

Tél. : +44 (0) 1667 462189 Téléc. : +44 (0) 1667 462611

Personne-ressource : William Campbell, directeur de la production maraîchère



Mid Coul Farms, Culblair Farm, Dalcross, Inverness IV2 7JJ

Cet appareil a été assemblé en 2008. Il est conçu pour effeuiller 4 rangs par plate-bande.





Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada



**Pour de plus amples renseignements,
contactez :**

kevin.sanderson@agr.gc.ca

ou

rick.peters@agr.gc.ca

Canada 