

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 30 (1968)
Heft: 6

Artikel: Rationalisation des travaux d'entretien dans les cultures de pommes de terre
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083250>

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: 14.01.2026

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

Rationalisation des travaux d'entretien dans les cultures de pommes de terre

Généralités

Après la plantation des pommes de terre, la terre est bien ameublie. Les premiers travaux d'entretien entrent cependant déjà en considération au bout d'environ une semaine, car les pluies et les vents froids ont pour effet de durcir le sol, qui se croûte. La germination des mauvaises herbes s'en trouve alors favorisée. Il s'agit donc, avant la levée, de maintenir la terre meuble en lui conservant son aération et son humidité (arrêt de l'évaporation excessive) ainsi que d'étouffer les germes de mauvaises herbes. Rappelons à ce propos qu'une bonne récolte exige un état humide permanent du sol. Les opérations entrant en ligne de compte sont le binage, le sarclage et le buttage. Suivant le travail à exécuter on peut utiliser une herse légère, une herse à prairies, une herse-étrille (herse désherbeuse), un cultivateur à dents flexibles (vibroculteur), de même qu'une barre porte-outils fixée au tracteur et pourvue selon les besoins d'un équipement de binage, de sarclage ou de buttage. Les barres porte-outils sont semi-portées et généralement dirigées. Dans ce dernier cas, un simple changement d'outils transforme la bineuse ou sarclouse en butteuse et inversement. Le choix des matériels dépend uniquement de l'agriculteur. Il doit être guidé par la nature des terres, l'époque du buttage (en ce qui concerne cette opération) et les écartements de plantation (interlignes). Les emplacements de fixation au tracteur sont soit à l'avant, soit entre les essieux, soit à l'arrière. Par ailleurs, les socs comportent souvent des ailes mobiles. Une roulette, montée devant eux, règle le terrage. Des pointes diamant ameublissent le sol avant le passage des socs et remédient ainsi à son tassement par les roues du tracteur.

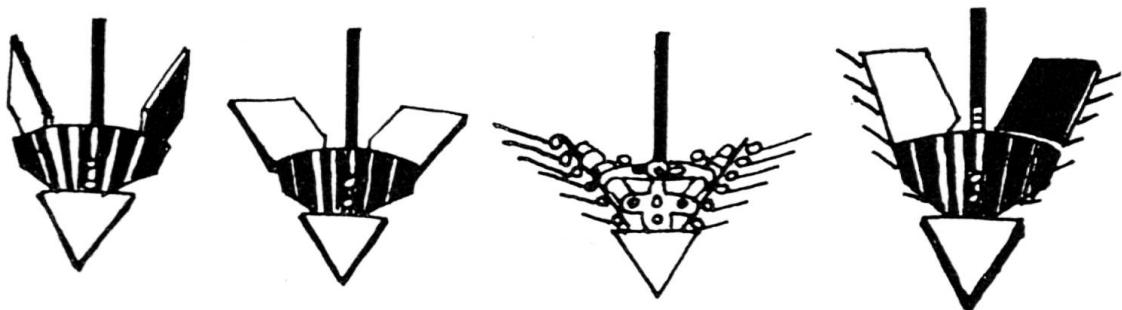


Fig. 1: A gauche, aspect de deux éléments butteurs à action rapide qui comportent des ailes de versoir réglables. — A droite, aspect de deux éléments butteurs de type différent à dents bineuses, qui effectuent non seulement le chaussage, mais aussi l'ameublissemement et le désherbage.

Avant la levée, il est possible de commencer les soins d'entretien par un léger buttage, suivi d'un binage (méthode I). On obtient ainsi à la fois l'ameublissemement et l'égalisation du sol là où il a été tassé, de même

que le dépérissement des mauvaises herbes. Cette façon de procéder est encore assez répandue. On arrive cependant aussi au but visé, mais plus rapidement, en effectuant un binage avec la herse légère ou la herse à prairies (méthode II). Le sol est alors suffisamment ameubli et la destruction totale des mauvaises herbes a lieu à peu de frais. Il est également possible d'utiliser la herse désherbeuse, qui fournit du très bon travail (méthode III). Etant donné que la profondeur d'action de ses dents est faible, peu ou point de tubercules sont touchés. Pour l'application des deux dernières méthodes citées, il importe en premier lieu que le sol soit bien sec, afin que la terre s'effrite convenablement et que les mauvaises herbes arrachées soient détruites. En second lieu, il faut que la direction du hersage soit oblique par rapport aux rangées de plantes et que l'on renouvelle l'opération quelques jours plus tard dans le sens opposé. Si la plantation est régulière, il n'y aura que peu (ou pas du tout) de tubercules déterrés. Ce binage-sarclage (avec la herse légère, la herse à prairies ou la herse désherbeuse) peut être répété sans inconvénient après la levée, autrement dit toutes les fois que le sol est sale, durci et sec. On dit en effet souvent que deux binages valent un arrosage. Soulignons que les soins culturaux effectués entre la plantation et la levée s'avèrent d'une grande efficacité si le temps est favorable. Ultérieurement, on n'aura alors plus à se préoccuper des mauvaises herbes. D'autre part, le sol ameubli et actif offrira les meilleures conditions de développement aux plantules, ce qui est encore plus important.

Après la levée, il s'agit d'exécuter immédiatement un bon sarclage, surtout si l'on n'a pas passé la herse désherbeuse. Il faut que la terre soit convenablement sarclée une première fois, à environ 10 cm de profondeur, puis une nouvelle fois une dizaine de jours plus tard en cas de temps favorable. Relevons toutefois que ce travail peut être généralement évité grâce aux opérations précédemment effectuées.

Quand le temps le permet, le buttage suit de près le sarclage. Cette opération essentielle dans la culture des pommes de terre a pour objectif de ramener la terre vers les plantules en vue de favoriser la formation des stolons au pied des tiges et de bien enterrer les tubercules qui vont apparaître. Si ceux-ci sont à la lumière, ils verdissent et deviennent inutilisables. En outre, le sarclage assure à la plante une meilleure nutrition, la protège contre la sécheresse, lui permet de se fixer, facilite l'arrachage et empêche les tubercules d'être contaminés tardivement par le mildiou. Le buttage se fait également en deux fois dans les cultures où les tubercules n'ont pas été plantés très profond. Mais seulement quand le sol est sec, sinon la terre se croûte facilement et cela nuit au développement ultérieur des plantes. Il doit être effectué très soigneusement. Trop d'agriculteurs n'accordent pas assez d'attention à cette opération. Il arrive souvent qu'une arracheuse achetée très cher ne puisse fonctionner normalement du fait d'un mauvais buttage obligeant le soc à recevoir plus de terre qu'il ne faut et provoque ainsi des bourrages. D'autre part, un buttage laissant des ados à sommet

trop plat peut, en cas de fortes pluies suivies de temps chaud, donner lieu à des accumulations d'eau susceptibles de favoriser encore davantage la propagation du mildiou.

Le premier buttage s'exécutera dès que les touffes sont étalées. Avant de procéder au second buttage, soit lorsque la hauteur des plantes atteindra environ 20 cm, il est conseillé de refaire un sarclage étroit, mais profond, dans les terres lourdes. Ainsi le sol sera mieux ameubli. Comme nous l'avons déjà dit, l'arrachage à la machine exige des buttes à crête en coupole et non pas en cuvette. Mais il faut aussi qu'elles soient bien formées et régulières. Ces travaux améliorent par ailleurs l'état physique du sol et facilitent la destruction des mauvaises herbes, dont il convient de se préoccuper jusqu'à ce que le feuillage des plantes se soit rejoint et forme une couverture sans solution de continuité. A ce moment-là, l'ombrage stoppe la croissance des mauvaises herbes. Lorsque les plantes ont atteint leur plein développement, le travail du sol devient pratiquement inutile. On verra encore apparaître quelques plantes adventices telles que des chénopodes, des lampés, des laiterons, etc. Il faudra les arracher, car on ne peut tolérer de mauvaises herbes dans une culture de pommes de terre.

Pour récapituler, en quelque sorte, on peut dire que l'obtention de résultats positifs ou négatifs lors de la récolte des pommes de terre n'est pas uniquement conditionnée par l'effectuation correcte des travaux de préparation du sol et de plantation ainsi que par les conditions climatiques. Le succès dépend aussi, et dans une large mesure, de la bonne exécution, au moment voulu, des différentes opérations d'entretien de la culture. Il faut que la terre soit travaillée à fond durant la période de croissance des plantes, afin de rompre la croûte superficielle qui se forme éventuellement et d'ameublir le sol pour laisser pénétrer l'air et la chaleur. Tout ceci jusqu'à ce qu'un dôme ininterrompu de feuillage protecteur recouvre la surface du champ. En outre, les mauvaises herbes doivent être détruites et l'humidité du sol maintenue.

Par ailleurs, l'emploi de matériels polyvalents prévus pour le binage, le sarclage et le buttage des cultures de pommes de terre (à monter entre les essieux, à l'avant ou à l'arrière du tracteur) doit permettre à un seul homme d'effectuer rationnellement ces différents travaux. Il va sans dire que le terrage et le déterrage des matériels d'entretien en question se font grâce au dispositif de relevage hydraulique. Une telle mécanisation des soins culturaux donne en outre la possibilité de réduire les besoins en main-d'œuvre dans une très importante proportion.

Outils de buttage et de sarclage rationnels

Afin de réaliser les buttes rectilignes, bien faites et débarrassées des mauvaises herbes qu'exige plus particulièrement la mise en service des machines effectuant la récolte totale des pommes de terre, et de permettre en même temps au conducteur du tracteur de rouler assez rapidement (vitesses de 8 à 10 km/h) pour travailler d'importantes superficies à l'heure

lors de l'exécution de toutes les opérations d'entretien, les fabricants de matériels agricoles ont réalisé des outils spécialement prévus, d'une part pour les allures rapides, d'autre part pour être employés simultanément. Il s'agit entre autres d'éléments de buttage et d'éléments de sarclage, qui, combinés, permettent d'effectuer ces deux opérations en un seul passage et à vive allure. Les soins d'entretien que demandent les cultures de pommes de terre s'en trouvent ainsi considérablement simplifiés.

Les corps butteurs à action rapide sont très plats et leurs ailes mobiles réglables. On peut écarter celles-ci à tel point qu'elles arrivent non seulement à butter correctement, mais aussi à travailler les flancs des ados jusqu'au sommet (avant la levée, par exemple) et à déraciner ainsi toutes les mauvaises herbes. En utilisant simultanément une herse désherbeuse placée derrière les éléments de buttage, ces dernières sont râtelées et évacuées du même coup.

Les corps butteurs à griffes représentent une version modifiée des corps butteurs à action rapide. Ils se distinguent par leurs ailes mobiles à dents, qui ressemblent à des râteaux. Ces ailes peuvent être également mises en différentes positions. Comme les corps butteurs à griffes travaillent sensiblement à plat, ils permettent de lutter efficacement contre les mauvaises herbes et de bien ameublir superficiellement le sol. Ils empêchent en outre que la terre humide qui tend à se mettre en mottes soit ramenée à la surface. Tous les travaux d'entretien peuvent être effectués grâce aux corps butteurs à griffes. Leurs ailes mobiles doivent être largement écartées pour travailler avant la levée des tubercules, puis relevées plus ou moins dès l'apparition des pousses en vue de les adapter chaque fois au stade de développement des plantes. Les corps butteurs à griffes ont aussi fait leurs preuves pour effectuer le dernier buttage. Lors de cette opération, il est également possible de combiner les ailes de versoir des corps butteurs à action rapide avec les ailes des corps butteurs à griffes. Les vitesses de travail les plus rationnelles à adopter sont celles de 8 à 10 km/h.

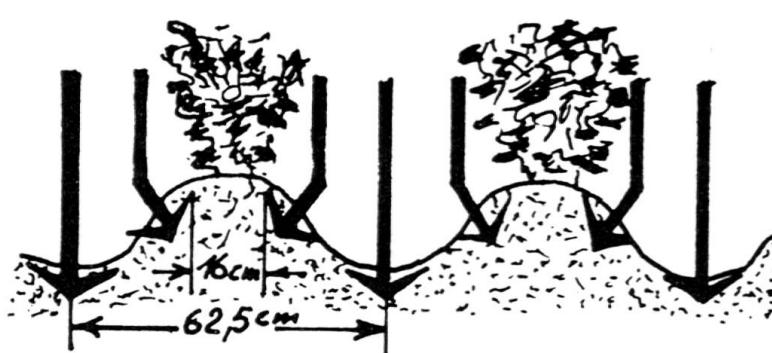


Fig. 2:
Disposition particulière des pièces de sarclage d'une barre porte-outils pour l'entretien des cultures de pommes de terre. — Le soc central travaille assez profondément le milieu de l'interligne, tandis que l'action des socs latéraux, coudés vers l'extérieur, a lieu plutôt superficiellement.

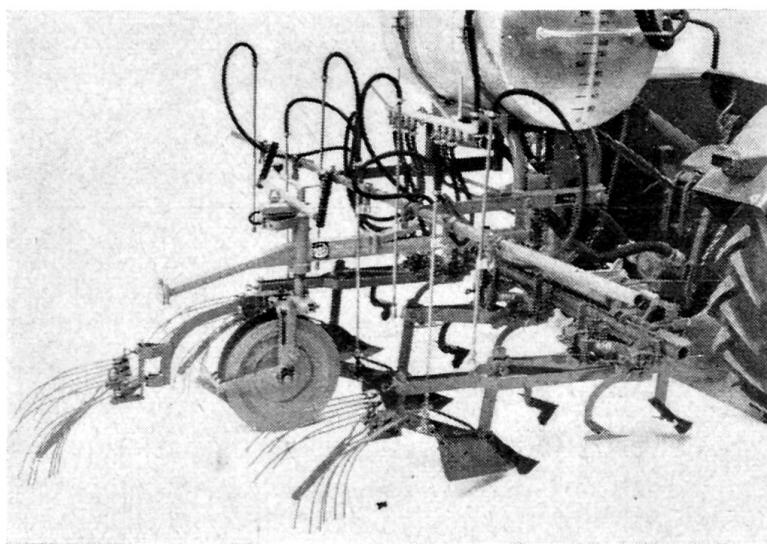
Les corps chasseurs-désherbeurs à buttes et sillons sont des étrilles constituées par de longues dents élastiques en fil d'acier

qui arrachent et râtelent les mauvaises herbes tout en binant les crêtes et les flancs des ados. Il est possible de régler leur position. On les fixe soit derrière soit entre les corps butteurs. Grâce à leur grande flexibilité, ces dents ne peuvent endommager les buttes ni en déterrant les mauvaises herbes ni en les entraînant avec elles. On a également la possibilité d'employer les corps chausseurs-désherbeurs à buttes et à sillons conjointement avec les outils de sarclage. Cela permet de débarrasser les flancs des ados de toutes les plantes parasites et rend superflue la mise en service de la herse désherbeuse. Les vitesses de travail optimales sont ici aussi celles de 8 à 10 km/h. Elles permettent de réaliser un bon émiettement du sol et une destruction efficace des mauvaises herbes.

Lorsqu'il s'agit d'entretenir des champs de pommes de terre, on doit veiller à ce que les tubercules ne soient pas touchés par les outils. Aussi l'écartement à laisser entre les différents types d'éléments des matériels portés que l'on monte à l'arrière, à l'avant ou entre les essieux (corps bineurs, corps sarcleurs, corps butteurs, corps désherbeurs) doit-il être soigneusement réglé avant de commencer le travail. On se base pour cela sur la largeur des interlignes (66 cm pour un tracteur avec voie de 1 m 32). Cet écartement sera évidemment le même que celui adopté lors de la plantation. Le réglage s'effectue en faisant coulisser latéralement les corps sur la barre porte-outils. Cette opération peut être facilitée en plaçant l'instrument porté en question au-dessus d'une surface plane (planche d'espace-ment ou sol cimenté), surface sur laquelle on marquera à la craie l'emplacement des rangées de plantes de pommes de terre en partant du milieu (axe longitudinal) du tracteur. Quand les éléments ont été placés au milieu des interlignes fictifs, il s'agit de mettre leurs pièces travaillantes dans une position correcte en se basant pour cela sur l'emplacement des plantes (distance en largeur et en hauteur par rapport au centre de l'interligne) et la forme particulière des buttes. Pour simplifier, on peut adopter la largeur de travail normale (binage, sarclage, buttage), qui est d'environ 30 cm.

Fig. 3:

Barre porte-outils avec outils bineurs, butteurs et désherbeurs, combinée avec une barre de traitement à buses orientables. Le réservoir à bouillie contient un produit herbicide. La destruction chimique des plantes parasites doit se faire peu de temps avant la levée.



En ce qui concerne les socs bineurs-sarclieurs, le réglage de la profondeur de travail se fait en remontant ou en abaissant chaque soc par rapport au patin ou à la roulette limitant la profondeur. A cet effet, on peut également utiliser la même surface plane que ci-dessus, sur laquelle on dispose des cales dont l'épaisseur correspond à la profondeur d'action désirée. On fait reposer ensuite les patins ou les roulettes sur ces cales. Il suffit alors d'abaisser les socs jusqu'à la surface plane (planche ou sol cimenté) et de les fixer. Lors du sarclage des pommes de terre, le soc médian doit travailler aussi profond que possible afin de bien ameublir le sillon (milieu de l'interligne). Les socs latéraux, par contre, ne doivent agir que superficiellement sur les flancs des buttes. C'est la raison pour laquelle ces pièces sont coudées vers l'extérieur. Ainsi elles peuvent biner la terre jusque très près des plantes sans endommager les tubercules.

Entretien du sol et traitement désherbant simultanés

Le binage, le sarclage et le buttage peuvent être également effectués en combinaison avec la destruction des plantes adventices par pulvérisateur, celui-ci projetant des produits désherbants (destruction chimique). Dans le cas des cultures de pommes de terre, les herbicides indiqués sont principalement des produits à utiliser avant la levée. Pour que les désherbants aient une action efficace, il faut premièrement un état d'ameublissement du sol favorable, secondement que les mauvaises herbes ne soient pas de celles qui se reproduisent par les racines.

Le moment le plus propice pour les pulvérisations désherbantes est peu avant la levée. On doit conseiller de détruire tout d'abord les mauvaises herbes mécaniquement, par deux ou trois sarclages. Cela permet d'éliminer déjà une partie de celles qui se reproduisent par les graines et la plupart de celles qui se multiplient par les racines, ou tout au moins d'entraver leur développement jusqu'à ce que le feuillage des pommes de terre finisse par les étouffer. Par ailleurs, il faut procéder à un dernier buttage avant de pulvériser l'herbicide, afin que l'arracheuse-ramasseuse puisse s'attaquer à des buttes régulières au moment de la récolte.

Dans chaque village

Il existe certainement des propriétaires de tracteurs qui ne font pas encore partie de notre organisation. Agriculteurs, encouragez-les à adhérer à la section de leur région ou envoyez au moins leur adresse au Secrétariat central de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs agricoles, Case postale 210, 5200 Brougg. D'avance nous vous en remercions.