

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 21 (1959)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Nouveautés et innovations les plus marquantes

### **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:** 13.04.2026

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

## Nouveautés et innovations les plus marquantes

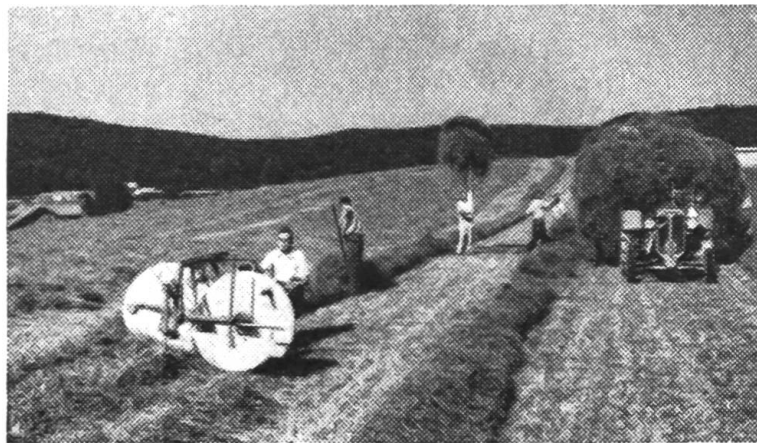
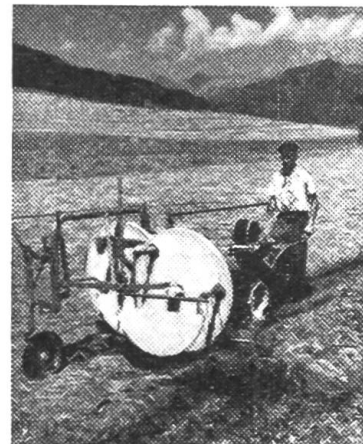
**Avant-propos de la Rédaction** — Jusqu'à la date limite fixée pour la réception des articles à publier (23.2.1959), seules les communications ci-après nous sont parvenues concernant les nouveautés et innovations que l'on pourra voir à la Foire suisse de la machine agricole, à Brougg. Précisons à cet égard que quelques firmes ont tenu à ne rien dévoiler avant le 3 avril et que d'autres ne furent pas en mesure de nous envoyer leur documentation si tôt. Des questions d'ordre technique nous ont cependant obligés à préparer à l'avance le numéro devant paraître au moment de la Foire. Nous prions donc nos lecteurs de bien vouloir faire preuve d'indulgence et les remercions de leur compréhension. Les communications qu'il n'aura pas été possible de publier au cours des pages suivantes pourront faire l'objet d'un article ultérieur.

### **Aebi & Cie., Berthoud (BE)** fabrique de machines

(Stand no. 203, halle 2)

Cette firme exposera notamment une machine de fenaison à usages multiples, soit le **faneur AEBI**. Le faneur en question épand dans la matinée l'herbe fraîchement fauchée, la retourne dans l'après-midi (il la retourne littéralement, comme on le fait avec la fourche) et la met en petits andains le soir. Au moment du ramassage, il confectionne de gros andains. Cette machine ne convient pas seulement pour les petites exploitations (comme on le croyait au début), mais rend aussi de bons services dans les grandes, où l'on est content, lors du ramassage, de pouvoir compter sur le faneur AEBI, accouplé au tracteur à un

essieu AM 70, pour mettre le fourrage en gros andains ou le retourner sur un autre champ. Le faneur AEBI représente ainsi une nouvelle possibilité d'emploi pour un tracteur à un essieu ou une motofaucheuse déjà à disposition.

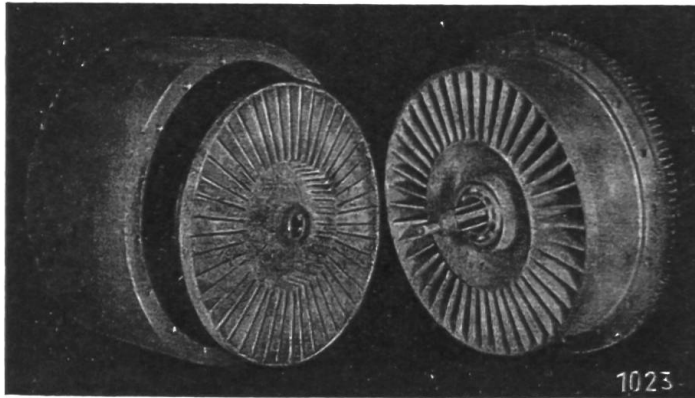
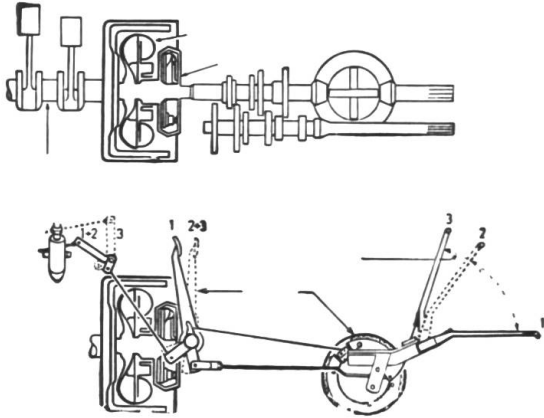


## Aecherli S.A., Reiden (LU)

fabrique de machines

(Stand no. 136, halle 1)

A part un choix varié de produits éprouvés, tels que pompes à piston, installations d'irrigation par aspersion pour l'arrosage et la lutte contre le gel, la fabrique Aecherli



montrera à son stand d'exposition les tracteurs PORSCHE à moteur Diesel. D'une puissance allant de 14 à 50 ch, ces machines présentent toutes les caractéristiques techniques d'un tracteur agricole moderne, entre autres: refroidissement par air, rapport poids/puissance favorable, haute garde au sol, système de **montage par unités assemblées** (c.-à.-d. que jusqu'à 80 % des pièces sont identiques sur tous les modèles), prise de force arrière dépendante de l'embrayage et des vitesses, ainsi que prise de force frontale indépendante de l'embrayage et des vitesses. D'autre part, les tracteurs de cette marque sont les seuls à être équipés d'un **embrayage hydraulique**.

Cet organe, qui fonctionne absolument sans usure et constitue une liaison souple, offre d'énormes avantages, soit, notamment: important ménagement du moteur, de la transmission et des instruments de travail, suppression du calage du moteur, démarrage sans à-coups quelle que soit la charge et également sur les pentes, sécurité accrue dans la circulation routière. Les tracteurs PORSCHE peuvent être pourvus en outre de l'**hydrostop**, qui est un dispositif de télécommande pour l'embrayage et représente un nouveau pas en avant dans la voie menant à l'exploitation agricole à travailleur unique.



## Agrar S.A., Wil (SG)

fabrique de machines agricoles

(Stand no. 213, halle 2)

On sait depuis longtemps que le fourrage mis en andains aérés avec la fourche sèche plus vite que lorsqu'il reste étalé sur le sol. Chacun aura certainement manié la fourche une fois ou l'autre pour mettre le fourrage en andains. Mais savez-vous que le **faneur AGRAR MR 3** est capable d'exécuter ce travail? A bonne allure, il confectionne trois andains aérés en un seul passage. On peut ainsi utiliser la totalité de sa largeur de travail (même lorsqu'il s'agit de fourrages à hautes tiges), tout en n'obtenant pas des andains trop volumineux. La mise en andains et la dispersion des andains sont des travaux que le faneur AGRAR exécute avec précision.

## **Althaus & Cie., Ersigen (BE)**

### **fabrique de charrues**

(Stand no. 102, halle 1)

Tenant compte du fait que le développement constant tant de la circulation routière que de la mécanisation de l'agriculture oblige chacun à vouer une attention accrue à la prévention des accidents, la fabrique Althaus a réalisé une herse de type nouveau. Les deux compartiments de cette herse peuvent être repliés pour le transport sur route. Il n'y a là rien d'extraordinaire, dira-t-on. Mais, avec la herse ALTHAUS, **les compartiments extérieurs se ra-**

**battent au lieu de se relever.** Les pointes des dents ne peuvent par conséquent plus représenter une source de dangers pour les autres usagers de la route.

Cette particularité se montre également importante lorsque la herse est remise, puisqu'elle ne risque plus de blesser des personnes ou des animaux passant à proximité. La herse ALTHAUS illustre de façon frappante comment il est possible de lutter efficacement contre les accidents avec un peu de réflexion et des moyens très simples. Cette herse comporte en outre un nouveau **système de fixation des dents.**

## **Birchmeier & Cie. S.A., Künten (AG)**

### **fabrique de pulvérisateurs**

(Stand no. 106, halle 1 )

Le nouveau pulvérisateur à pompe haute pression BIMOTO «Dual» à deux pistons, prévu pour tracteurs, vient compléter heureusement le programme de fabrication de la maison Birchmeier en ce qui concerne les pulvérisateurs à pompe à haute pression. Quatre modèles différents de pompes, d'un débit variant de 30 à 90 l/mn, sous une pression de service allant jusqu'à 60 kg/cm<sup>2</sup>, se trouvent actuellement à la disposition des utilisateurs de tracteurs. Ces pompes à haute pression ont été conçues suivant les principes les plus modernes. Les cylindres, les vilebrequins et les bielles sont logés dans un **carter étanche**, leur **lubrification** étant assurée de façon **automatique**. Ces pompes ne comprennent par conséquent pas d'organes de graissage. Il n'y a ainsi ni presse-étoupe ni graisseurs compte - cottes, qui sont

toujours soumis à une forte usure par suite d'un entretien insuffisant. Les **emboutis de caoutchouc des pistons sont à serrage réglable** et leurs surfaces de glissement (intérieur des cylindres) présentent un revêtement d'émail. Les soupapes d'aspiration et de refoulement peuvent être échangées entre elles et utilisées des deux côtés. Lors de l'établissement du programme de fabrication, on a cherché avant tout à ce que ces pompes soient **d'entretien et d'emploi facile**. On a également veillé à ce que le remplacement, le montage et le démontage tant des soupapes que des emboutis ne présente aucune difficulté. Le programme de fabrication ne comprend plus que deux types de soupapes.

Afin qu'ils puissent s'adapter aux différents modèles de tracteurs, les pulvérisateurs BIMOTO sont livrés avec un **réducteur** approprié, de sorte qu'un moteur de tracteur lourd ne doit pas tourner à plein régime avec une petite pompe.

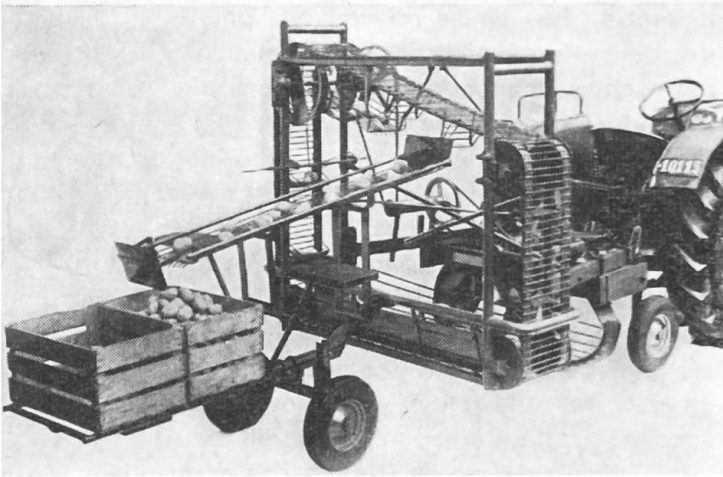
## **Bur (F. & H.), Lucerne et**

### **Wolhusen (LU)**

#### **ateliers de construction**

L'**arracheuse aligneuse «Bure - König»** représente sans contredit un puissant auxiliaire mécanique pour la récolte des pommes de terre et des betteraves sucrières. Elle est à deux lignes pour les tubercules, jusqu'à trois lignes pour les betteraves à sucre, et à une ligne si on l'utilise avec un tracteur à un essieu. Avec les tracteurs à deux essieux, elle s'ac-

couple au système d'attelage trois-points du relevage hydraulique. De construction massive et simple, cette arracheuse aligneuse accomplit des performances étonnantes dans toutes nos conditions de terrain, pourtant si diverses. Pour cela, il faut toutefois que le tracteur comporte des marches rampantes, en particulier dans les terres lourdes et compactes. Les cribles secoueurs déposent les tubercules en deux lignes régulières, derrière le tracteur. A ce propos, beaucoup de praticiens se



seront certainement dit qu'il devrait être possible de ramasser les tubercules ainsi alignés en recourant à une machine. Eh bien c'est chose faite, puisque la fabrique BUR vient d'étudier et de réaliser un prototype à cet effet, c'est-à-dire un **ensemble mécanique permettant la récolte totale des pommes de terre**. La machine complète comprend donc: 1) l'arracheuse à cribles secoueurs; 2) un tablier transporteur à barreaux; 3) une goulotte de triage; 4) un dispositif d'ensachage pour sacs ou harasses, avec sièges, monté sur un cha-

### **Früh (J.), Münchwilen (TG) construction de machines**

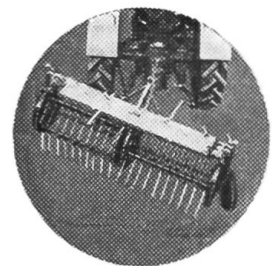
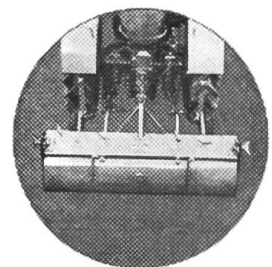
(Stand 516, halle 5)

Le fait que des machines dites à usages multiples puissent exécuter entièrement

riot. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- a) Fixation de l'arracheuse aligneuse à cribles secoueurs et du tablier transporteur au système d'attelage trois-points normalisé des tracteurs.
- b) Accouplement du chariot à sièges — portant les harasses et la goulotte de triage — au moyen d'un boulon articulé. (Le chariot se détache pour tourner en bout de champ).
- c) Forme ramassée (le tablier transporteur étant placé perpendiculairement au sens d'avancement), ce qui facilite le virage du tracteur avec sa machine portée.
- d) Criblage complémentaire effectué par le tablier transporteur, d'où possibilité de rouler (travailler) à plus vive allure (sans engager une marche rampante).
- e) Les secousses des cribles, ainsi que les vibrations du tablier transporteur et de la goulotte de triage, assurent un bon tamisage, font cheminer les tubercules en les ménageant, et permettent de remplir rapidement les sacs ou les harasses. — Pour les betteraves, il est prévu de les charger sur un véhicule de récolte.

certaines travaux a pour conséquence que l'on renonce de plus en plus à faire l'acquisition de matériels à une seule fin. Les fabricants se voient obligés de tenir compte de cette tendance. La herse rotative **FRÜH KM 17** représente par exemple un de ces



matériels à plusieurs usages dont la robustesse et la polyvalence ne seront pas égalées de sitôt. On peut bien dire que cette **machine combinée (herse + faneuse)** accomplit des performances étonnantes. Il suffit en effet de quelques manipulations pour qu'elle puisse être utilisée tantôt comme herse lourde, déchaumeuse et sarclouse, tantôt comme épandeuse, faneuse, andaineuse et disperseuse d'andains.

D'autre part, la firme Früh a réalisé une **machine de fenaison** sur la base d'un prin-

cipe nouveau. Cette machine effectue tous les travaux concernant la récolte des fourrages et qui vont de l'épandage de l'herbe à la mise du foin en andains. Ses leviers de réglage représentent en outre une solution ingénieuse. C'est le cas de dire ici, comme pour toute la machine, du reste, que les bonnes idées sont souvent très simples. La nouvelle machine de fenaison FRÜH étant déjà construite en série, il s'agit donc d'un modèle standardisé.

## **Gehring (F.), Matzingen (TG)**

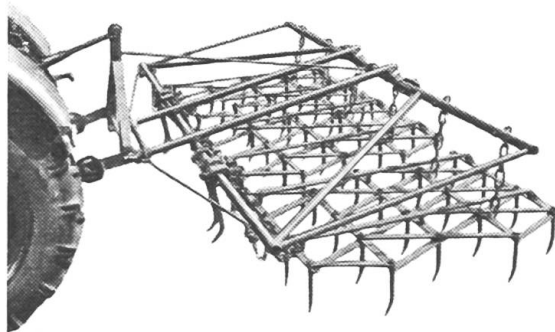
### **construction de machines**

(Stand no. 521, halle 5)

Entre autres fabrications, cette firme exposera sa herse rotative commandée, dont la réputation n'est plus à faire. Si elle est restée la même, quant à son extérieur, pour l'observateur superficiel, elle a été en réalité améliorée de façon constante en vue de répondre aussi largement que possible aux exigences des praticiens.

La herse rotative commandée GEHRING est capable d'ameublir n'importe quel sol. Elle peut être équipée d'**arbres porte-couteaux à lames rapprochées**, pour travailler dans les terres lourdes et compactes, et d'**arbres porte-couteaux à lames coudées** pour l'horticulture (ces lames sont coudées à angle vif et leurs zones de travail se chevauchent). C'est en échangeant les arbres porte-lames que l'on se rend vraiment compte de la simplicité de construction de cette machine. Quelques manipulations suffisent pour enlever les paliers extérieurs et les arbres porte-lames à dix cannelures sont rapidement substitués l'un à l'autre. Chaque couteau est logé dans une rainure des arbres can-

nelés et maintenu au moyen de deux boulons d'acier. On ne peut imaginer de système plus simple! La herse rotative commandée GEHRING travaille jusqu'à une profondeur de 25 cm.



Cette fabrique construit en outre une herse à semis à système de fixation trois-points normalisé. — Elle est pourvue d'ameublisseurs de traces réglables en hauteur et en largeur. La herse en question convient spécialement pour les terres légères, ainsi que pour les terres lourdes travaillées au préalable avec une herse rotative. Une autre caractéristique de cette herse à semis est que les compartiments extérieurs du modèle à largeur de travail de 3 m peuvent être repliés pour le transport sur route.

## **Griesser (E.), Andelfingen (ZH)**

### **machines agricoles**

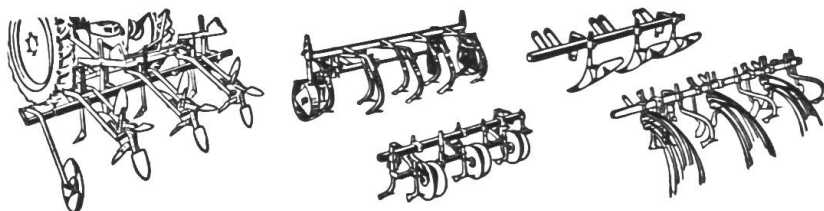
(Stand situé vis-à-vis de l'entrée sud)

La firme Griesser présentera notamment l'**instrument universel «Degenhart»** à son stand. Il s'agit d'une machine à trois rangs pour les cultures de pommes de terre et comportant des effaceurs de traces interchangeables. L'agriculteur plus exigeant pourra porter son choix sur l'**instrument**

**universel «Gruse»**, accompagné d'une planteuse semi-automatique ou entièrement automatique. L'**épandeur d'engrais «Gruse» à force centrifuge** (grand modèle), machine éprouvée, livrée avec ou sans abri-vent, représente un progrès dans le domaine de la fumure mécanique. Il épand tous les engrais chimiques d'une manière régulière et se montre d'entretien facile. L'**épandeur d'engrais «Super-Populaire»**,

pour traction hippomobile ou motorisée et à système de fixation trois-points, rend également de grands services. Ces machines sont livrées avec bandages métalliques ou pneumatiques.

Il vaut la peine de s'arrêter devant l'**épandeuse de fumier «Griesser» à usages multiples**, qui est de prix modique. De construction bien étudiée, elle présente



### **Hilti (L.), Schaan (FL)**

#### **machines agricoles**

(Stand no. 133, halle 1)

Le stand de la maison Hilti nous montrera le **porte-outils automoteur FENDT**. Il s'agit là de quelque chose de plus qu'un simple «mariage» du tracteur et de ses instruments accessoires. Le travail à **un seul homme de service** d'après le système Fendt a été réalisé sous la forme d'un porte-outils automoteur, devenu une machine permettant de motoriser l'exploitation agricole de façon rentable. Un seul homme suffit pour accomplir de nombreux travaux différents. La mise en place ou l'enlèvement des instruments a lieu sans outils et très rapidement. C'est ainsi qu'il ne faut que 5 minutes pour le montage du semoir et 3 minutes pour celui de la plate-forme de chargement. L'installation hydraulique du porte-outils automoteur

### **Keller (J.-H.), Zurich 2**

#### **représentations**

(Stand no. 107, halle 1)

Cette firme présentera notamment les tracteurs Nuffield à son stand d'exposition. Il s'agit là de produits du très important groupe Nuffield (Angleterre), qui réunit les marques d'automobiles Morris, MG, Wolseley et Riley.

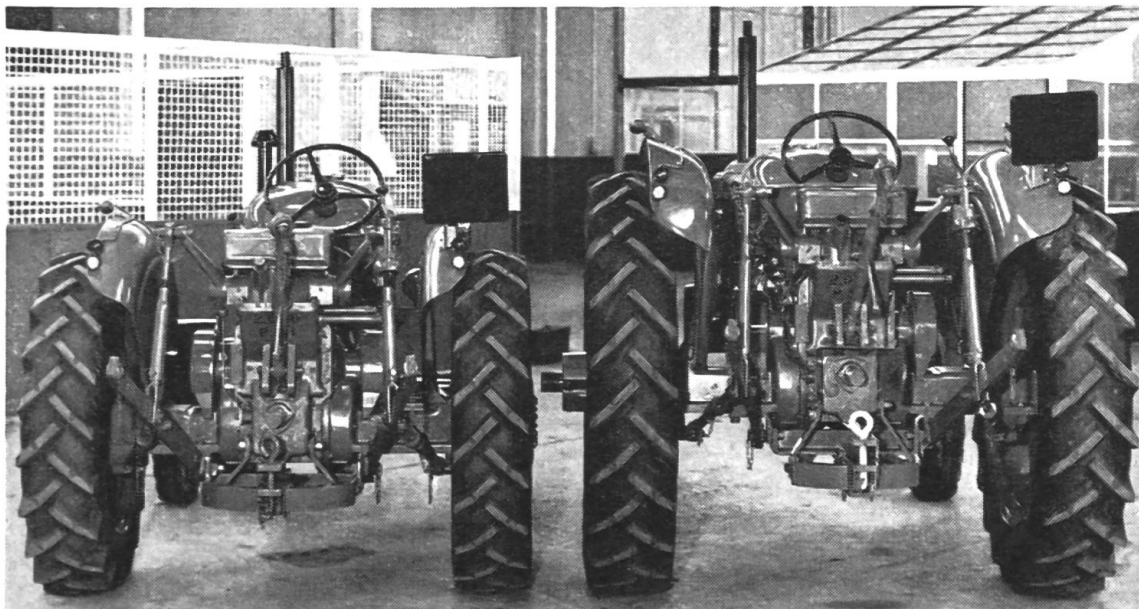
**Tracteur Nuffield «Universel» 3 DL.** — Son nouveau moteur tricylindre dérive des moteurs BMC à 4 et 6 cylindres. Il s'agit

de nombreux avantages. Si l'on enlève le mécanisme d'épandage (opération qu'un homme seul peut exécuter rapidement), on obtient un char à pneus maniable et à emplois multiples. Il est possible de l'utiliser alors pour les transports d'herbe, de betteraves, de pommes de terre, etc., ou pour récolter les fourrages et les céréales après l'avoir équipé d'échelettes au préalable.

FENDT se montre d'un grand secours pour les travaux de force. Grâce à elle, il est possible de relever ou d'abaisser tout instrument accessoire, de basculer la plate-forme de chargement et d'actionner le puissant chargeur frontal. Les instruments de travail se montent à l'avant et à l'arrière de la machine, ainsi qu'entre les essieux. Ils peuvent être manœuvrés hydrauliquement de façon indépendante. Ce porte-outils automoteur permet d'autre part de travailler simultanément — soit en un seul passage — avec l'épanduse d'engrais (à l'avant), le cultivateur (entre les essieux) et la herse (à l'arrière), entre autres.

Au même stand, on trouvera les **arracheuses de pommes de terre RECORD** bien connues, la fraiseuse ERDA, ainsi qu'un **râteau andaineur à disques** solide et avantageux, qui constitue une nouveauté.

d'un type éprouvé, à injection directe, développant une puissance de 37 ch. Ce tracteur, du poids de 1760 kg, est équipé d'un relevage hydraulique à système d'attelage trois-points normalisé. Une soupape à action retardatrice permet de régler la vitesse d'abaissement et de relevage en supprimant les à-coups. La prise de force, directement dépendante de l'embrayage, a des dimensions conformes aux normes internationales. Une poulie a été aménagée sur le côté gauche de la machine.



**Tracteur Nuffield «Universal» 4 DM.** — Ce tracteur, qui rentre dans la catégorie des types lourds (poids: 2020 kg), comporte un moteur quadricylindre de 45 ch.

Ses autres caractéristiques techniques correspondent pour l'essentiel au modèle 3 DL décrit ci-dessus.

**Kunz & Cie., Berthoud (BE)**  
**fabrique de machines**  
 (Stand no. 217, halle 2)

La fabrique Kunz nous montrera sa nouvelle arracheuse ensacheuse de pommes de terre **SAMRO «Spécial»**, dont le rendement est supérieur à celui du modèle précédent, même dans des conditions de terrain défavorables. Elle comporte trois rubans transporteurs, celui du milieu étant plus large que les autres et se prolongeant vers l'arrière jusqu'à l'intérieur du crible tronconique. C'est sur ce ruban central que les palettes élévatrices de crible déversent leur charge de tubercules (gros et petits) et de corps étrangers (mottes, cailloux). Devant le crible tronconique, et au-dessus de ce ruban transporteur médian, a été monté un cylindre trieur tournant dans le sens contraire à celui de ruban. Il est revêtu extérieurement d'une enveloppe de caoutchouc garnie d'une multitude de petites pointes, également en caoutchouc. Ce cylindre, réglable en hauteur et orientable, exécute un triage préliminaire des produits véhiculés par le ruban médian, en poussant les pommes de terre, les pierres et les mottes de gros format sur le ruban transporteur gauche. Les per-

sonnes assises sur la banquette de gauche ont pour tâche de remettre sur le large ruban central les grosses pierres et les grosses mottes qui cheminent devant elles, la tâche des personnes assises sur la banquette de droite étant de saisir les petites pommes de terre du ruban central non écartées par le cylindre trieur et de les déposer sur le ruban transporteur droit. Les deux rubans extérieurs étroits versent leur chargement de tubercules (triés selon deux grosseurs) dans des sacs séparés. Le large ruban central, qui transporte les mottes et les cailloux de grand et petit format non écartés par le cylindre trieur, ou remis ultérieurement par le personnel, les rejette au sol par l'intermédiaire d'un entonnoir. La nouvelle SAMRO, du modèle «Spécial», ainsi que la SAMRO «Standard», machine rationnelle déjà connue, sont livrables avec des palettes élévatrices gainées de caoutchouc. Les blessures causées aux tubercules dans certains cas pourront être ainsi réduites à une proportion tout à fait négligeable.

Le nouveau **trieur-calibreur de pommes de terre**, avec table de visite, éveillera également un vif intérêt. Grâce à sa conception et à ses équipements spéciaux,

ainsi qu'au travail des personnes de service, cette machine assure un triage et un calibrage de précision représentant une qualité de travail qui répond totalement aux exigences sans cesse croissantes du

## **Matra S.A., Zollikofen (BE)**

### **machines agricoles et tracteurs**

(Stand no. 204, halle 2)

Afin de contribuer efficacement à prévenir les accidents routiers en accroissant la sécurité des conducteurs sur les rampes, la fabrique LANZ, de Mannheim (Allemagne), équipe depuis peu de temps ses tracteurs à moteur Diesel d'un **frein-moteur**. Un levier, placé sous le volant de direction, permet de manœuvrer et de régler ce frein de la façon la plus simple. Au moment de sa mise en action, l'amenée de carburant se trouve automatiquement coupée. La possibilité qu'a ainsi le conducteur de régler la force de freinage lui permet de faire face à toute situation, avantage que l'on ne pourra jamais trop apprécier. Ce type de frein n'est en outre sujet à aucune usure et ne s'échauffe jamais de manière excessive.

Comme on le sait, près du 60 % des travaux de l'exploitation agricole sont des travaux de transport. Aussi une rationalisation s'impose-t-elle dans ce domaine. C'est la raison pour laquelle la fabrique LANZ vient d'augmenter d'une unité la série de ses nouvelles réalisations déjà éprouvées en lançant sur le marché la **remorque «Ladus» 3 à un essieu**. Ce véhicule, d'une capacité de charge de 3 tonnes, peut être également employé comme épandeur de fumier. Voici ses caractéristiques principales: deux tambours d'épandage facilement démontables, un émietteur complémentaire et une chaîne transporteuse. Le débit de l'épandeur se règle en variant la vitesse de cheminement de cette chaîne, les quantités épandues pouvant aller de 50 à 400 quintaux par hectare. Un tracteur de 20 ch se montre suffisant pour la remorque «Landus». Tous les leviers de commande se trouvent à la portée du conducteur. Le transport de matières en-

marché. Un jeu complet de cribles à revêtement de caoutchouc, avec des mailles de 28, 30, 32<sup>1/2</sup>, 35, 37<sup>1/2</sup>, 40, 42<sup>1/2</sup>, 45, 47<sup>1/2</sup>, 50, 55 et 60 mm de large, se trouve à disposition pour l'installation de calibrage.

combrantes peut être facilité en abaissant les ridelles latérales et en adaptant des hausses à lattes sur les quatre côtés.

Toutes les opérations relatives à la récolte des fourrages (fauchage, fanage, andainage, ramassage, chargement, transport et rentrage) sont soumises aux variations du temps, d'une part, et exigent aujourd'hui encore une main-d'œuvre importante, d'autre part. L'emploi du **râteau faneur oblique combiné LANZ 800** permet à la fois d'accélérer considérablement les opérations de la fenaison et de supprimer totalement le travail manuel. Cette machine présente de surcroît une innovation intéressante. Il s'agit d'un dispositif répartiteur, aidant à disperser les andains, et qui comporte trois bras animés de mouvements alternatifs. Ces bras étalent régulièrement l'andain défait tout en démêlant le fourrage. Le dispositif en question, de conception simple, se montre particulièrement utile lorsqu'on éparpille dans la matinée les andains de fourrage mi-sec confectonnés la veille. Le constructeur de ce râteau faneur combiné a réussi à rendre sa manœuvre aussi peu compliquée que possible. Le chargement des fourrages verts et secs a toujours demandé beaucoup de bras, jusqu'ici. Le travail du donneur et celui du chargeur sont particulièrement pénibles. Bien qu'il existe déjà de nombreux systèmes mécaniques de chargement ayant supprimé la nécessité de fournir des efforts musculaires, de telles masses de fourrage sont toutefois amenées sur le char de récolte que les chargeurs n'arrivent plus à venir à bout de leur tâche. C'est ici que la **ramasseuse chargeuse LANZ SL 160 à fourrages** vient permettre de rationaliser largement le travail. A ce propos, on doit constater encore une fois combien cette machine LANZ se montre facile à manœuvrer. L'élévateur — du type à barres entraîneuses montées sur vilebrequin et animées par conséquent de mou-

vements alternatifs ellipsoïdaux - est de conception nouvelle. Il déverse tous les produits de récolte assez loin sur le char. L'accouplement et le désaccouplement de la ramasseuse chargeuse LANZ, de même

que sa mise en ordre de travail ou de transport, peuvent être effectués par le conducteur du tracteur. Le tambour ramasseur, qui s'adapte aux accidents du terrain, assure le ramassage total des produits.

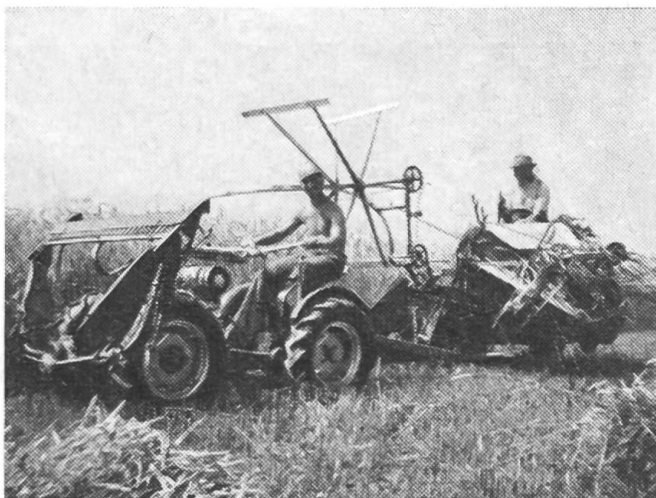
## **Motrac S.A., Zurich 48**

### **fabrique de machines**

(Stand no. 207, halle 2)

Forte de son expérience de plus de 20 années, cette firme a conçu et réalisé une machine séparable originale TEM permettant plusieurs combinaisons. Elle se compose: 1<sup>o</sup>) d'un **avant-train**, qui est un **tracteur à un essieu / motofaucheuse MT** de 9, 11 ou 13 ch (nouveau: moteur Diesel de 12 ch), avec une boîte à 8 vitesses, une voie large, un centre de gravité très bas et des freins de manœuvre; 2<sup>o</sup>) d'un **arrière-train détachable** extrêmement robuste, relié à l'avant-train au moyen d'une poutre tubulaire, et dont les roues sont entraînées par l'intermédiaire d'un arbre à cardans et de la prise de force arrière de l'avant-train. L'agriculteur a ainsi la possibilité d'employer cette machine combinée soit comme **tracteur à usages multiples tous terrains à quatre roues motrices**, soit comme solide machine de transport, en combinant le **tracteur à un essieu avec une semi-remorque à essieu moteur** (d'une capacité de charge de 2 tonnes), cet ensemble possédant une étonnante puissance de traction sur les pentes. En prévision de ce dernier cas, il suffit de quelques manipulations (sans aucun outil et sans aucuns frais) pour désaccoupler l'arrière-train et atteler la semi-remorque en lieu et place. Etant donné que les différentiels de l'avant-train et de l'arrière-train sont blocables, cette machine, d'un emploi très sûr en terrain incliné, arrive à se tirer d'affaire même lors de mauvaises conditions du sol. D'autre part,

la machine de traction polyvalente MOTRAC, avec ses quatre roues motrices, peut être utilisée soit en traction funiculaire (elle se hale sur son câble grâce au treuil dont on peut l'équiper), soit comme porte-outils automoteur pour les travaux de préparation du sol.



---

**En inspectant vos véhicules, ne vous bornez pas à contrôler l'état des freins et des pneus, mais assurez-vous aussi qu'ils sont équipés des dispositifs éclairants et réfléchissants réglementaires (plaques réfléchissantes, feu arrière, éventuellement feu stop et lampe pour la plaque de police).**

**Müller (A.), Bättwil (SO)**  
**fabrique de machines**

(Stand no. 115, halle 1)

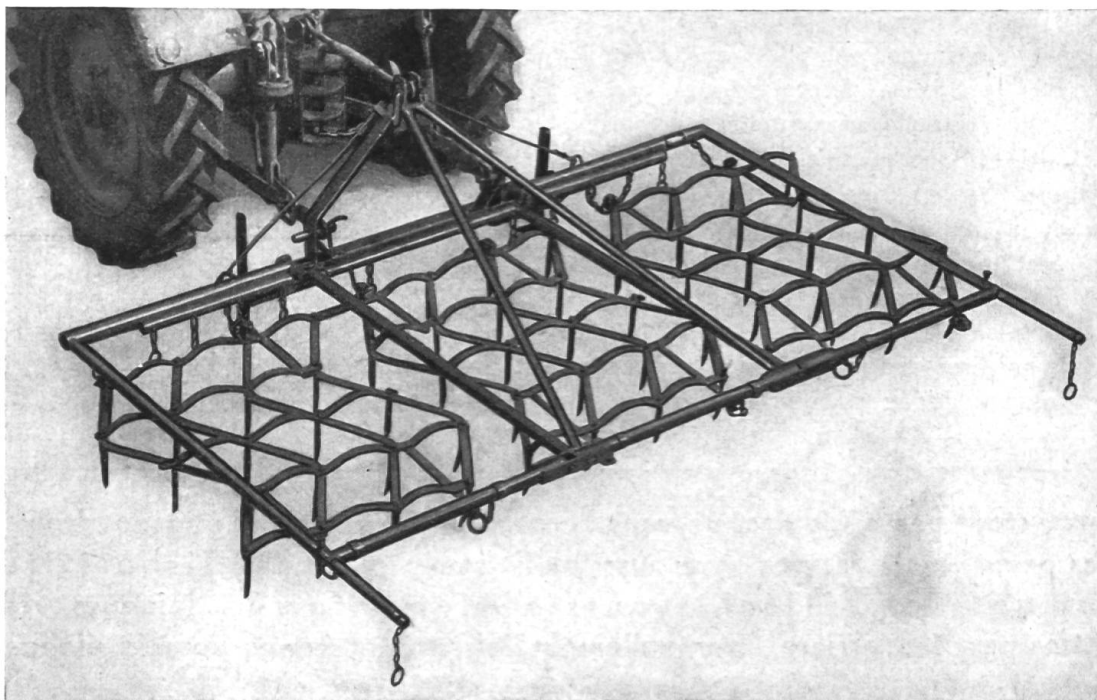
L'**instrument universel à tracteurs** de cette firme est construit suivant le système de montage d'unités assemblées et représente par conséquent aussi bien une grande simplification qu'une économie de frais. Au nombre des équipements de travail intéressants et utiles qui ont été prévus pour cet instrument, il convient de mentionner premièrement un cadre porteur breveté pour herse ordinaires, puis une planteuse semi-automatique pour pommes de terre, également brevetée. Le massif **cadre por-**

**teur pour herse**, conçu pour être fixé au système d'attelage trois-points normalisé, est utilisable avec toutes les herse rigides ou souples (herse traditionnelles, herse à semis, herse-étrilles et herse à prairies). Celles à compartiments peuvent être aussi assujetties à ce cadre-support. Si les herse larges se montrent très utiles pour le travail, elles sont par contre encombrantes sur les routes et constituent une source de dangers. Aussi la fabrique MULLER en a-t-elle tenu compte en concevant son cadre porteur de telle façon qu'il permette de relever les compartiments extérieurs des herse pour le transport sur route.



La **planteuse semi-automatique** que montrera la fabrique en question n'est pas pourvue d'un signal à sonnette, système adopté jusqu'à maintenant, mais présentant des insuffisances. Les pommes de terre sont déposées sur les huit alvéoles à clapet de caoutchouc d'un plateau rotatif. Chaque tubercule est donc porté et ne doit pas rouler. Aussi cette machine permet-elle de planter sans aucun inconvénient également les semenceaux prégermés. En déplaçant la courroie trapézoïdale sur les étages de la poulie d'entraînement, il est possible d'obtenir des espacements réguliers de 32, 36 ou 40 cm entre les plants.

a b



## Rapid S.A., Zurich 2 fabrique de motofaucheuses

(Stand no. 113, halle 1)

Une des machines exposées à ce stand sera le motoculteur Erpa, qui ne pèse que 29 kg. Il est équipé à l'avant d'une roue à ressort à bandage pneumatique, et à l'arrière, suivant le genre de sarclage devant être exécuté, d'un patin à tige ou également d'une roue à pneu, organes qui assurent un parfait guidage de la machine. Comme ce motoculteur est facile à conduire, même des femmes et des adolescents peuvent l'employer sans fatigue. Cet avantage se montre particulièrement important puisque les opérations de sarclage doivent généralement s'effectuer au moment des durs travaux du printemps ou de la fenaison. Le moteur à 4 temps qu'il comporte représente en outre un autre facteur favorable.

Le motoculteur Erpa de la fabrique RAPID peut être mis en service dans toutes les cultures en lignes où des travaux de sarclage sont nécessaires. Il agit comme bineuse, sarclouse et enfouisseuse d'engrais de couverture. Et cela non seulement dans les cultures légumières, mais aussi dans les champs de betteraves sucrières et fourragères, de colza, de maïs-fourrage, de pois de battage et de tabac, ainsi que dans les vignes. Sa largeur de travail peut aller de 10 à 54 cm, avec des dimensions intermédiaires de 15, 22, 31, 38 et 46 cm. Un capot de protection approprié est prévu pour chaque largeur de travail. Le motoculteur Erpa offre

ainsi toutes garanties de sécurité. Les tôles latérales des capots protègent d'autre part les jeunes plantes en évitant qu'elles soient recouvertes par les projections de terre. On peut par conséquent passer très près d'elles avec la machine et travailler la totalité de l'interligne.

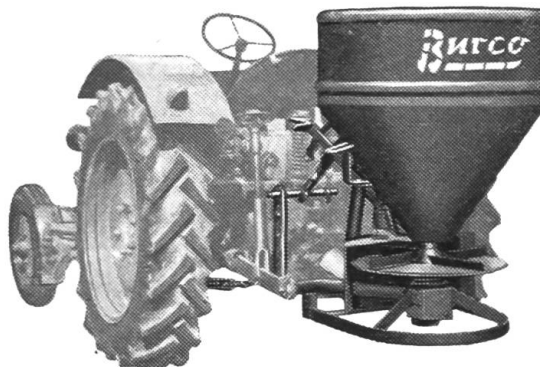


## Sautier (J.), Zurich 35 machines agricoles

(Stand no. 601, halle 6)

Cette firme présentera le nouvel **épandeur d'engrais Burco à force centrifuge**, instrument porté prévu pour être adapté soit au système d'attelage trois-points normalisé, soit à la barre d'attelage. Il comporte un arbre de transmission à cardans Walterscheid entouré d'une gaine de protection. Cet épandeur assure une distribution régulière de tous les fertilisants chimiques pulvérulents ou granulés que l'on

emploie chez nous. L'épandage a lieu en demi-cercle derrière le tracteur. Une tôle protectrice placée devant la machine per-



met d'éviter que ce dernier soit atteint par l'engrais projeté. Le nettoyage de l'épandeur Burco est extrêmement simple. L'agitateur, de type nouveau, a pour fonction principale d'empêcher le dépôt de l'engrais sur les parois de la trémie, ainsi que la formation de ponts si l'engrais est humide. Lorsqu'il faut travailler par temps venteux, la machine peut être équipée d'un abrivent spécial. Pendant l'hiver, il est possible d'utiliser cet épandeur comme **sableuse** sur les chemins glissants (verglas, glace,

### **Service Company Ltd., Dübendorf (ZH)**

(Stand no. 111, halle 1)

La marque MASSEY-FERGUSON, qui a été substituée aux deux marques Ferguson et Massey-Harris par suite de leur fusion, est devenue rapidement un symbole de haute qualité. Les usines Massey-Ferguson, dont la fabrique mère se trouve à Coventry (Angleterre) et 10 autres importantes fabriques sœurs sont réparties dans le monde entier, emploient actuellement plus de 84,000 personnes. Le programme de fabrication comprend 78 machines de type différent adaptées aux exigences des agriculteurs des divers continents. Pour l'année 1958 seulement, 26,500 moissonneuses-batteuses sont sorties des halles de montage. En ce qui concerne ce genre de machines, le principe suivi par les dirigeants est de produire des moissonneuses-batteuses autotractées du plus faible poids possible dans les catégories de puissance correspondantes. A cet égard, les caracté-

neige tassée). L'engrenage qui l'entraîne tourne dans l'huile (c'est-à-dire sous carter étanche), est en acier spécial cémenté et repose sur des paliers à roulements à billes. Il s'use ainsi très peu et se trouve à l'abri des souillures. Le réglage du débit peut s'effectuer depuis le siège du conducteur du tracteur. Un autre type d'épandeur à force centrifuge a été prévu pour les tracteurs légers. Il s'agit d'une machine traînée (et non plus portée), qui est équipée de deux roues à pneu.

ristiques et les performances du modèle 890 restent toujours inégalées.

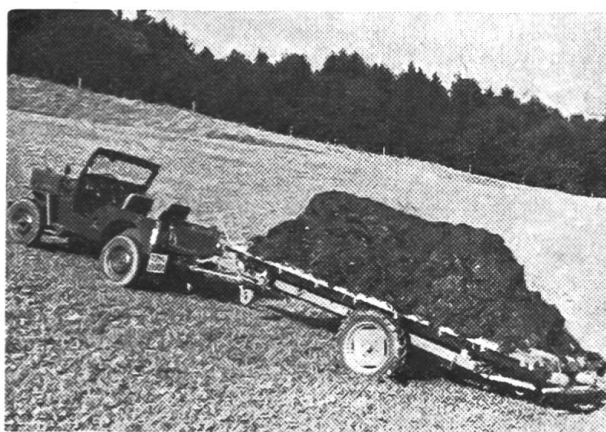
Les 500 tracteurs sortis actuellement chaque jour sont équipés d'un dispositif de **relevage hydraulique** perfectionné. Grâce à une petite manette placée à droite du siège du conducteur, l'instrument de travail peut être levé ou abaissé à n'importe quelle hauteur désirée (commande de précision). Un système automatique de relevage de l'instrument en cas de surcharge assure la protection de ce dernier. Le **système d'attelage trois-points** MASSEY-FERGUSON et son relevage hydraulique, unique en son genre, permettent à l'instrument porté de travailler à la profondeur voulue sans exiger de roulette porteuse. L'instrument, fixé à l'extrémité des releveurs, est uniquement soutenu par les releveurs hydrauliques. Grâce au réglage automatique de la profondeur de travail, il s'adapte à toutes les résistances du sol. Le report d'une partie du poids de l'instrument sur les roues arrière a en outre pour effet d'accroître considérablement leur adhérence.

### **Stura S.A., Uesslingen (TG)**

**accessoires pour essieux**

(Stand no. 503, halle 5)

La maison Stura, qui assume la représentation générale pour la Suisse des réputés essieux moteurs Kessler, montrera deux remarquables innovations. Il s'agit tout d'abord d'un **essieu moteur de faible poids** du type Racker, dont la force portante est de 1300 kg et que l'on a prévu en particulier pour les tracteurs à un es-



sieu. La seconde innovation consiste en un réducteur pour essieux moteurs de camions automobiles d'une capacité de charge allant **jusqu'à 8 tonnes**. Ce réducteur comporte une roue libre à système de blocage et peut être employé avec les jeeps

### **Trösch (W.), Wädenswil (ZH)** **machines agricoles**

(Stand no. 405, halle 4)

La **charrue Godesberg pour tracteurs**, machine bien connue, est équipée maintenant de versoirs Zénith par la maison Trösch. Beaucoup ignorent que ces derniers sont produits par la fabrique **Kupferschmid & Cie.**, de Steffisbourg, dont la réputation est établie depuis 80 ans. C'est grâce aux versoirs Zénith que sur les pentes, la charrue portée Godesberg peut

et les tracteurs industriels lourds. Les entreprises d'exploitation forestière, de travaux publics ou de transport, ont ainsi la possibilité d'utiliser intégralement la puissance du moteur.

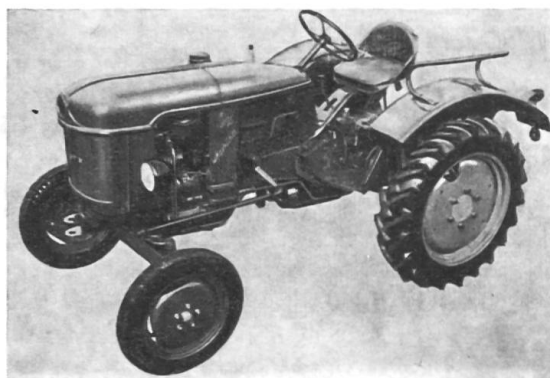
verser de façon impeccable aussi bien vers le haut que vers le bas, et qu'elle est d'une traction remarquablement facile. Il suffit d'enlever un seul écrou pour substituer sur le même châssis le modèle monosoc au modèle bisoc, et vice versa. La charrue Godesberg se manœuvre sans peine et de manière très simple. Elle convient particulièrement sur les terrains inclinés et caillouteux. On peut l'utiliser avec tous les tracteurs, qu'ils soient équipés ou pas d'un dispositif de relevage hydraulique.

### **Würgler (H.-F.), Zurich 47** **tracteurs Deutz**

(Stand no. 526, halle 5)

Cette firme exposera entre autres le **petit tracteur Deutz D 15**. Il est équipé d'un moteur monocylindre FL 712 refroidi par air. Pour tenir compte des machines entraînées par la prise de force, sa puissance a été portée à 14 ch. Voici quelques-unes de ses caractéristiques techniques: poids 950 kg; pneus avant 4-16; pneus arrière 8-24; gamme des vitesses 0,4 / 1,5 / 2,4 / 4 / 6,9 / 11,2 / 19 km/h; marches arrière 1 / 4,9 km/h; voie 1250 et 1500 mm. Autres équipements: système de blocage pour le différentiel, prise de force dépendante de l'embrayage et des vitesses.

Equipements spéciaux: dispositif de relevage hydraulique avec système d'attelage trois-points normalisé, commande pour barre de coupe, abri, treuil, poulie, chargeur frontal.

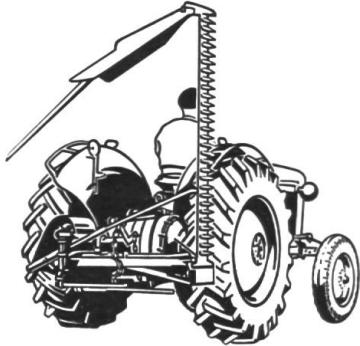
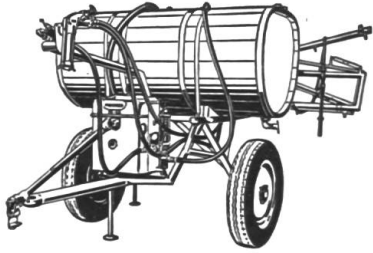


### **Wyss (H.-R.), Vernand-sur-Lausanne** **machines agricoles**

(Stand no. 403, halle 4)



Ce qui frappera à ce stand, ce seront les usages divers auxquels peut servir l'**instrument universel HARUWY pour tracteurs**. Une importance majeure a été donnée à la solidité de sa construction. Les possibilités d'utilisation de cet instrument s'étendent chaque année davantage. Des **planteuses de pommes de terre**, des **herbes**, l'**arracheuse aligneuse «Kromag»** bien connue, peuvent être montées sur l'avant-



train. Puis il y a aussi l'**épandeur d'engrais «Böggalle» à force centrifuge**, qui éveillera un vif intérêt, car il se fait remarquer par sa simplicité, sa robustesse, sa capacité de travail et son prix avantageux. On verra ensuite les **pulvérisateurs** pour la lutte antiparasitaire, du type traîné ou porté, que l'on a équipés d'une barre de traitement HARUWY pouvant travailler de 5 à 15 lignes. Enfin, comme autres instruments portés intéressants, il convient de mentionner encore l'appareil de fauchage pour système de fixation trois-points, la scie circulaire, la plate-forme de chargement et la fraiseuse.

(Trad. R. S.)

- 
- Pendant toute la durée de la Foire suisse de la machine agricole, à Brougg, vous nous trouverez au stand no. 522, dans la Halle 5.
  - Rendez-nous visite! Le Secrétariat central
  - Lisez notre appel au sujet d'une enquête à la page . . . . : Merci!
- 

Le réputé profil **Firestone**  
**SUPER ALL TRACTION**  
garant d'une force de traction supérieure, d'une grande longévité et d'un roulage sans secousses

livrable maintenant aussi pour

**Jeep et  
Landrover**



**nouveau**

Un produit  
de qualité

**Firestone**