

Einsatz von Strohmulch in Fruchtfolgen mit Kartoffeln

Herausforderungen und Zielsetzung

- ▶ Versuche bisher in Kleinparzellen
- ▶ In Praxis noch nicht weit verbreitet
- ▶ Bringt zusätzlichen Arbeitsaufwand
- ▶ Effiziente Ausbringtechnik fehlt

Überprüfen und Optimieren von Strohmulchsystemen im Kartoffelanbau und der Folgekultur Getreide in der Praxis (!)

Material und Methoden

Evaluation von Ausbringtechniken und anschliessend Test auf 8-10 Praxisbetrieben während 3 Jahren

- ▶ 2025 Verschiedene Techniken vergleichen in Bezug auf gleichmässige Verteilung, Zeitaufwand und Kosten. Erste Streifenversuche auf 5 Betrieben.
- ▶ 2026-28 Umsetzen von Streifenversuchen auf den Praxisbetrieben (Stroh, Kontrolle und ev. betriebsübliches Mulchsystem) Erfolgskontrolle in Kartoffeln und Folgekultur Getreide (Boden-, Ertrags- und Qualitätsparameter, Wirtschaftlichkeit)

Getestete Mechanisierung 2025

Altec DT 250 (Samuel Stauffer SA)



- + Bodenbedeckung sehr gut
- +/- Zeit (ca. 3 Minuten pro Quaderballe)
- +/- keine Fahrgassen nötig, aber Pflegebereifung
- +/- Streubreite 6 m
- +/- nur mit einer Balle beladen, zwei möglich?
- +/- Angehängte Variante Gewichtsverteilung schlecht (Schwerpunkt, Achslast), gezogene Variante ist aber auch möglich

Teagle Tomahawk 404M



- + Wenig Gewicht
- +/- keine Fahrgassen nötig, aber Pflegebereifung
- +/- Häckselt relativ fein, Dieselverbrauch erhöht
- Bodenbedeckung eher schlecht (nicht genügend Menge)
- Zeit (ca. 10-20 Minuten pro Rundballe)
- Streubreite 3 m
- nur mit einer Balle beladen

Strautmann VS / Bergmann TSW



- + Bodenbedeckung gut
- + mehrere Ballen auf einmal mitführen möglich
- +/- Streubreite bei erstem Test mit Strautmann Streuer nur 7 m, bei zweitem Test mit Bergmann Streuer 12 m erreicht, aber nur mit gehacktem Stroh, nicht mit geschnittenem
- Viel Gewicht, Fahrgassen nötig
- Langsames Fahren für gute Verteilung nötig (2 km/h)

Valmetal Agri Chopper 5500



- + wirft sehr weit von Fahrgasse aus (24 m Fahrgassen knapp möglich)
- + Auswurfwinkel kann verstellt werden
- +/- Häckselt etwas gröber
- +/- Bodenbedeckung mittel
- +/- Streubreite 6m, mehrere Durchfahrten nötig
- nur mit einer Balle beladen
- Windanfällig

Folgerungen

Einstreugerät/Universalstreuer

- ✓ Gehacktes Stroh fliegt weiter als geschnittenes
- ✓ Wurfteiler auf Vollgeschwindigkeit einstellen
- ✓ Kratzboden relativ schnell laufen lassen, anpassen
- ✓ Ausstattung mit liegenden Walzen und Tellerstreuer nötig für gutes Ergebnis

Strohmühle/Ballenhäcksler

- ✓ Für eine gute Bodenbedeckung braucht es mehr als einen Durchgang
- ✓ Nur für nicht zu stark windexponierte Flächen
- ✓ Beladen mit Hoflader einfacher als mit Frontlader (v.a. bei Strohmühle)

Utilisation de paillis de paille dans les rotations avec des pommes de terre

Défis et objectifs

- ▶ Essais jusqu'à présent en petites parcelles
- ▶ Pas encore répandu dans la pratique
- ▶ Apporte un travail supplémentaire
- ▶ Il n'existe pas de technologie d'application efficace

Test et optimisation des systèmes de paillage de paille dans la culture de la pomme de terre et la culture suivante de céréales dans la pratique (!)

Matériel et méthodes

Évaluation de la technologie d'application et essai sur 8 à 10 exploitations sur une période de 3 ans

- ▶ 2025 Comparaison de différentes techniques en termes de distribution uniforme, de temps et de coût Premiers essais en bande
- ▶ 2026-28 Mise en œuvre de essais en bandes dans les exploitations (paille, contrôle et év. paillis habituel de l'exploitation) Suivi des résultats dans les pommes de terre et les céréales (sol, rendement et qualité, rentabilité)

Mécanisation testée en 2025

Altec DT 250 (Samuel Stauffer SA)



- + Couverture du sol très bonne
- + Temps (environ 3 minutes par balle carrée)
- +/- Pas de passage nécessaires, mais des roues de culture
- +/- Largeur d'épandage 6 m
- +/- Chargé avec une seule balle, deux possibles?
- +/- Variante attachée avec mauvaise répartition du poids (centre de gravité, charge par essieu), mais variante remorquée possible

Teagle Tomahawk 404M



- + Faible poids
- +/- Pas de passage nécessaires, mais des roues de culture
- +/- Hache finement, consommation de diesel augmentée
- Couverture de sol plutôt pauvre (quantité insuffisante)
- Temps (environ 10-20 minutes par balle ronde)
- Largeur d'épandage 3 m
- Chargé avec une seule balle

Strautmann VS / Bergmann TSW



- + Couverture du sol est bonne
- + Peut transporter plusieurs ballles à la fois
- +/- Largeur d'épandage seulement 7 m dans le premier essai avec l'épandeur Strautmann, 12 m dans le deuxième essai avec l'épandeur Bergmann, mais uniquement avec de la paille hachée, pas avec de la paille coupée
- Beaucoup de poids, voie des passage nécessaires
- Conduite lente (2 km/h)

Valmetal Agri Chopper 5500



- + Epand très loin de la voie des passage (passages de 24 m presque possibles)
- + L'angle d'éjection peut être ajusté
- +/- Hache de façon un peu plus grossière
- +/- Couverture du sol moyen
- +/- Largeur d'épandage 6m, plusieurs passages nécessaires
- Chargé avec une seule balle
- Sensible au vent

Conclusions

Épandeur de litière/épandeur à fumier

- ✓ La paille hachée vole plus loin que la paille coupée
- ✓ Réglage des disques d'épandage à pleine vitesse
- ✓ Réglage rapide du fond mouvant, ajuster
- ✓ Équipé de rouleaux horizontaux et d'un écarteur de disques: nécessaire pour un bon résultat

Pailleuse/Broyeur de paille

- ✓ Plus d'un passage pour une bonne couverture du sol
- ✓ Uniquement pour les zones qui ne sont pas trop exposées au vent
- ✓ Le chargement avec un chargeur agricole est plus facile (surtout avec la pailleuse)