

Hoge snelheid bij grondbewerking verslindt brandstof

nieuws

Het verbruik van tractoren kan bij grondbewerking nog drastisch naar beneden. Experts en constructeurs werken daar hard aan, maar akkerbouwers en loonwerkers hoeven niet af te wachten. Zij vinden tips in het nieuwe mechanisatieblad TractorPower, dat zowel in Vlaanderen als Wallonië uitgegeven wordt.

🕒 28 NOVEMBER 2013 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:23

Lees meer over:

akkerbouw

toelevering

□

Het verbruik van tractoren kan bij grondbewerking nog drastisch naar beneden. Experts en constructeurs werken daar hard aan, maar akkerbouwers en loonwerkers hoeven niet af te wachten. Zij vinden tips in het nieuwe mechanisatieblad TractorPower. De bodem losmaken, vreet energie. Per centimeter diepte en per hectare moet ongeveer 100 m³ grond bewogen worden, omgerekend zo'n 150 ton.

Een tractor met cultivator stuift tegenwoordig dubbel zo snel over het veld als 50 jaar geleden. De grondbewerking is daardoor veel sneller afgerond, maar er is ook een keerzijde. "De kracht die de tractor nu moet opbrengen om het werktuig door de bodem te trekken, is niet verdubbeld zoals je bij een gelijke werkbreedte van de cultivator zou vermoeden. Ze is zelfs drie keer hoger geworden", verrast TractorPower. "Onder meer door een beter rendement van de motoren steeg het brandstofverbruik niet in dezelfde mate, maar het verhoogde in de laatste decennia wel sneller dan het rendement per hectare."

Op zoek naar een verklaring introduceert het eerste nummer van TractorPower (een driemaandelijks tijdschrift dat in de beide landstalen uitgegeven wordt voor de Belgische loonwerker, landbouwer en machinedealer) de lezer in de wetten van de fysica. Zo begrijp je beter waarom snelheid bij grondbewerking de grootste brandstofverspiller is. De relatief hoge trekweerstand van een cultivator en schijveneg vergroot bij toenemende snelheid exponentieel. Oplossing? De werkbreedte verhogen in plaats van de werksnelheid. "De ervaring leert dat als men de werkbreedte verdubbelt in plaats

van de snelheid, men bij eenzelfde bewerkte oppervlakte een dieselbesparing van 30 procent realiseert."

Brandstofverbruik bij grondbewerking is een behoorlijk complexe materie, zo leert het artikel. Het houdt dus niet op bij één tip om energie-efficiënt te werken. Zijn ook nodig: het aanhouden van een exacte werkdiepte over de volle machinebreedte, een juiste afstelling om scheeftrekken van machines te voorkomen, een aangepast motorvermogen van de tractor, enz. Verrassend genoeg heeft zelfs de bemesting een impact op de energiebehoefte bij bodembewerking. Canadees onderzoek wees namelijk uit dat gedurende meerdere jaren organische mest (b.v. stalmest) toedienen de bodemstructuur verbetert, de bodemweerstand vermindert en bijgevolg ook de trekkracht bij het ploegen.

Meer info: [TractorPower](#)

Bron: TractorPower

Beeld: Carmen Rudolph i.o.v. TractorPower

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17

1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>

screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws

screenreader.visit us on our bluesky page: <https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social>

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)