

Lokale Ertragsermittlung mit GPS in Serien-Mähdreschern 1990

Hermann Auernhammer, Lehrstuhl f. Agrarsystemtechnik, Technische Universität München
Markus Demmel, Inst. f. Landtechnik u. Tierhalt., Bayerische Landesanstalt f. Landwirtschaft
Thomas Muhr, geokonzept GmbH, Gut Wittenfeld
Josef Rottmeier, Ingenieurbüro Rottmeier, Erding
Paul von Perger, Bayerisches Staatsministerium f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten

Kurzfassung

Nach ersten Untersuchungen zur lokalen Ertragsermittlung in Mähdreschern konnten 1990 erstmals GPS-gestützte Ertragsmessungen mit zwei Serienmähdreschern unter Praxisbedingungen durchgeführt werden. Nach Entwicklung und Integration der Messtechnik wurden damit lokale Ertragsermittlungen auf zwei Standorten in Bayern und auf einem Feld in Österreich durchgeführt. Trotz unzureichender Abdeckung der Satellitenkonfiguration und zeitaufwendigem Datentransfer verlief die gesamte Ertragsmessung problemlos und störungsfrei. Dargestellt wird der gesamte Ablauf der Messkampagne mit den erstellten Ertragskarten.

Schlüsselwörter

Mähdrescher, Ertragsermittlung, Sensortechnik, GPS, Ertragskartierung

Local Yield Measurement with GPS in Serial Combine Harvesters 1990

Hermann Auernhammer, Chair of Agricultural Systems Technology, TUM, Freising
Markus Demmel, Institut for Agricultural Engineering and Animal Husbandry, Bavarian State Research Center for Agriculture (LfL), Freising
Thomas Muhr, geokonzept, Gut Wittenfeld, Edelschlag
Josef Rottmeier, Ingenieurbüro Rottmeier, Erding
Paul von Perger, Bavarian State Ministry for Food, Agriculture, and Forestry, Munich

Abstract

Following first investigations of local yield determination in combine harvesters in 1990 very first GPS-based series of measurements with two serial combine harvesters were realized on farm level. After developing and integrating the data acquisition equipment local yield measurement was executed at two sites in Bavaria and another one in Austria. Although the coverage of the satellite configuration was poor and the data transfer from the mobile harvesting technology was time consuming the yield measurement was free of problems and interruptions. The whole process of the measurement campaign and first yield maps are presented.

Keywords

Combine harvester, Yield measurement, Yield sensor, GPS, Yield mapping