

Pressemitteilung: Mulchsaat ist billiger als Betonbecken in der Landwirtschaft: Neues Computermodell erlaubt Kosten-

31.07.2006 - (idw) Universität Hohenheim

Universität Hohenheim präsentiert Forschungsergebnisse auf trinationaler AMEWAM-Konfe

Kleine Maßnahmen in der Landnutzung sind in vielen Fällen nicht nur ästhetischer, sondern kostengünstiger als große Rückhaltebecken, um Hochwasser zu vermeiden: Erstmals gelang der Universität Hohenheim, ein Computerprogramm zu entwickeln, das Kosten und Effekte verschiedener Maßnahmen misst, die den Abfluss von Oberflächenwasser bremsen, so dass Hochwasser erst entstehen können. Vorgestellt wurden die Resultate auf der heutigen Ergebnis-Konferenz AMEWAM - Agricultural Measures for Water Management and their Integration into Spatial Planning. Die Ergebnisse fußen auf internationalen Forschungsarbeiten in Deutschland, England und den Niederlanden. "Die Feldgröße, Bodenbeschaffenheit, Bewirtschaftung - viele Komponenten beeinflussen sowohl den Hochwasserschutz als auch die landwirtschaftlichen Kosten", erklärt Prof. Dr. Dabbert vom Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre. "Das Problem ist allerdings, dass jeder Maßnahmenmix für den jeweiligen Standort zugeschnitten sein muss." Unser Computermodell ermöglicht es nun, an jedem Ort, die beste Kosten-Nutzen-Rechnung durchzuführen." Dabei liefert das Programm neben der Kostenrechnung auch eine Hochrechnung, wie viel Wasser abgeflossen ist und wie viel Erde abgetragen wurde.

"Die derzeitige Gesetzgebung zum Hochwasserschutz schreibt ein kooperatives Modell vor, bei dem die Landwirtschaft mit einbezogen wird. AMEWAM ist ein sehr gutes Beispiel, wie aus dieser Partnerschaft ein Erfolgsmodell werden kann", erklärte die Staatssekretärin des Ministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, Friedlinde Gurr-Hirsch, in ihrem Grußwort zur Eröffnung. "Vielversprechender ist der Ansatz, da sich das Projekt nicht nur auf Überflutungsebenen im Uferbereich beschränkt, sondern das gesamte Hochwassereingzugsgebiet behandelt."

Im Rahmen des Projekts und in Kooperation mit den Landwirten und Gemeinden im Kraichgau haben Wissenschaftler bereits verschiedene Szenarien durchgespielt. "Dabei hat sich vor allem die Mulchsaat als günstigste und sehr effektive Maßnahme erwiesen", sagt Prof. Dr. Dabbert. Er empfiehlt, die Stoppeln des Vorjahres nicht untergepflügt, sondern nur flach bearbeitet. Die Pflanzensätze werden ab und bilden einen Mulch, in den die neue Saat direkt eingesät wird. "Das hat den Vorteil, dass die Pflanzensätze nicht mit voller Wucht auf den Boden knallt, sondern von der Mulchschicht abgedämpft wird und sich nicht versickern kann - außerdem verkrustet die Bodenoberfläche nicht so leicht."

Als effektiv und kostengünstig erwies es sich außerdem, große Anbauflächen in Hanglage in Streifen mit wechselnden Feldfrüchten zu unterteilen und abgeerntete Felder durch eine Weidenpflanzung auch nach der Ernte mit einer Pflanzenschicht als Wasserhemmung zu bepflanzen. "Ganzjährig sind die Ränder der Felder mit einer Randbegrünung der Felder möglich - die zu dem Hochwasserschutz auch noch schön aussieht", sagt Prof. Dr. Dabbert.

Eine weitere Maßnahme, die im Rahmen des Projekts getestet wurde, um Erosion zu vermeiden und den Hochwasserschutz zu optimieren, ist die Querbewirtschaftung. "Dabei werden die Ackerfurchen nicht parallel, sondern quer zum Hang angelegt: Damit fungiert jede Ackerfurche als kleiner Damm, der den Wasserfluss zurückhält und versickern lässt", weiß Dipl.-Ing. Joachim Aurbacher, Doktorand am Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre. Besonders auf kleineren Flächen ist die Maßnahme der Querbewirtschaftung für den Bauer öfter wendbar und brauche so mehr Zeit um sein Feld zu bestellen.

Besonders innovativ zeigt sich das Konzept beim Kartoffelanbau: "Hier gibt es einen ganz r einer Landmaschine", sagt Aurbacher. Der so genannte Querdammhäufer schüttet in den l kleine Dämme auf. "Die Ergebnisse sind vielversprechend - allerdings muss diese Anbaufo Praxis noch finden."

Ansprechperson:

Prof. Dr. Stephan Dabbert, Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre, Universität Hohenf

Tel.: 0711 459-2541

E-Mail: dabbert@uni-hohenheim.de