

Bestellung, Pflege und Ernte von Mais in Hanglagen

Die Schaffung einer gesicherten Futtergrundlage durch den Maisanbau stellt auch an die Technik in den Hanglagen erhöhte Anforderungen, die in nächster Zukunft lückenlos zu lösen sind.

Das gesteckte Ziel, auf 10% der Ackerfläche Mais anzubauen, konnte in diesem Jahr auf Grund ungünstiger Witterungsverhältnisse nicht überall erreicht werden. In Anbetracht der Struktur unseres Bezirkes müssen wir auch in höheren Hanglagen Mais anbauen. Hier wird jedoch die Mechanisierung des Maisanbaues erschwert, außerdem sind auf unseren dazu geeigneten Flächen naturbedingte Grenzen gesetzt, z. B. durch Bäche, Hohlwege, Hecken, terrassenförmige Abhänge u. dgl., wodurch außerdem eine Aussaat im Quadratnestverfahren sowie die weiteren mechanisierten Folgearbeiten unmöglich sind. Nachstehend möchten wir nun unsere Erfahrungen beim mechanisierten Maisanbau mitteilen und die Forderungen der Praxis darlegen.

Die *Saatbettvorbereitung* wird bei uns unter den jeweiligen Bedingungen mit den bekannten Maschinen und Geräten, die bis 15% Hangneigung einsetzbar sind, durchgeführt.

Die *Maisaussaat* erfolgt mit der SKG(K)-6 W oder der Drillmaschine A 182, teilweise wird auch das Vielfachgerät mit Lochsternen eingesetzt. Der Einsatz der SKG(K)-6 W ist in den Hanglagen mit Schwierigkeiten verbunden, da über 6% Hangneigung infolge Abtrieb der Maschine das Quadratnestverfahren nicht mehr durchgeführt werden kann, und die Nachfolgearbeiten sich deshalb nicht mechanisieren lassen. Bei stärkerer Hangneigung kommt es vor, daß die Anschlussreihen auseinander- bzw. ineinanderlaufen. Ein weiterer Faktor ist, daß die Anfahrt durch die meist schmalen Hohlwege oftmals Schwierigkeiten bereitet.

Einige MTS haben die SKG(K)-6 W auf vier Reihen umgebaut und so eine Arbeitsbreite erreicht, die in den Hanglagen wesentlich günstiger als die ursprüngliche Ausführung ist. Auch die Nachfolgearbeiten lassen sich dadurch mechanisieren. Teilweise sind die Maislegemaschinen als Anbaugerät zur genormten Dreipunktaufhängung umgebaut worden. Der Umbau wird damit begründet, daß

- a) das Transportproblem gelöst ist,
- b) die Nachfolgearbeiten unter günstigeren Bedingungen erfolgen können,
- c) durch die zusätzliche Hinterachsbelastung des Traktors bessere Standsicherheit gewährt ist, und somit der Mais noch in höheren Lagen angebaut werden kann,
- d) die Handarbeit bei Aussaat mit Pflanzlochgerät entfällt.

In den meisten LPG unseres Bereiches erfolgt die Aussaat des Maises mit Drillmaschinen. Es kann damit ein günstigerer Reihenabstand (50 cm) gewählt werden, der eine frühzeitige Beschattung der Maisfläche begünstigt, denn unsere flachgründigen Keuper- und Sandböden neigen leicht zum Austrocknen. Bei der Verwendung des Vielfachgerätes mit Lochsternen zur Aussaat muß man zwar den Mais von Hand auslegen, jedoch kann er dadurch auch in höheren Hanglagen angebaut werden und die Nachfolgearbeiten lassen sich je nach Hangneigung der Ackerfläche zum Teil mechanisieren.

Pflege des Maises

Der Mais wird bei uns nach den allgemein bekannten Methoden, ähnlich den Hackfrüchten, gepflegt. Zur Unkrautbekämpfung verwenden wir das Bandspritzverfahren, das Sprüh- und Stäubegerät S 293 und Spritzmittel W 6658. Der Mais wird gestriegelt mit dem UNI 200 bzw. 400 und mit der Ackerbürste B 281. Als Hackgerät finden bis zu geringen Hangneigungen die Maishacke B 153/1, das Anbauvielfachgerät P 320 und die Pflegegeräte P 361 und P 163 Verwen-

dung. In höheren Hanglagen erfolgt die Pflege mit Gespannen bzw. durch Handarbeit.

Die Anbaumaishacke P 153/1 entspricht nicht den Anforderungen in Hanglagen, denn die große Arbeitsbreite macht oftmals die Anfahrt unmöglich, ebenso treten durch die Hochstellung des RS 09 erhöhte Kippgefahr sowie Abtrieb am Hang auf. Verschiedene MTS haben die P 153/1 auf vier Reihen umgebaut, um damit eine mechanisierte Pflege besser vornehmen zu können.

Die Geräte P 320, P 361 und P 163 werden dort zu den Pflegearbeiten eingesetzt, wo die Maisbestände mit Drillmaschine, Vielfachgerät usw. gesät wurden, allerdings bestimmt auch hier der Abtrieb die Einsatzgrenze.

Das schwierigste Problem des Maisanbaues in den Hanglagen ist die *Ernte* sowie der *Abtransport* des gehäckselten Gutes. Unsere Erfahrungen haben gezeigt, daß der Mähhäcksler E 065/1 nur unter günstigen Bedingungen bis zu Hangneigungen von 6 bzw. 8% mit angehängtem Anhänger einsetzbar ist, da mit zunehmender Anhängerlast zusätzlicher Abtrieb zu verzeichnen ist, der gleichzeitig die Einsatzgrenze bestimmt.

Eine weitere Erntemethode ist das Abbindern des Maises bzw. in höheren Hanglagen das Abhauen des Maises von Hand. Das so geerntete Gut wird dann auf Anhänger verladen, zum Silo gebracht und dort mit einem Häcksler zerkleinert und ensiliert. Die beiden letztgenannten Erntemethoden sind sehr arbeitsaufwendig und deshalb von keiner LPG mehr zu vertreten. Versuche zeigten, daß sich bei der mechanisierten Ernte 75% der Arbeitskräfte einsparen lassen und dabei die drei- bis vierfache Leistung vollbracht wird.

Der Abtransport des gehäckselten bzw. gemähnten Maises macht außergewöhnliche Schwierigkeiten. Bei den auftretenden Anhängerlasten bis zu 5 t genügt die derzeitige Auflaufbremsanlage den verkehrstechnischen Forderungen nicht mehr. Die Praxis fordert, daß alle Anhänger, die zu landwirtschaftlichen Transporten am Hang eingesetzt werden sollen, Tief-ladehänger mit Vierradbremse sind und mit Druckluft bzw. Hydraulik unabhängig von der Zugmaschine gebremst werden können.

Auch die Triebachse könnte dabei Verwendung finden, um bei der Fahrt hangaufwärts den Radschlupf und damit den möglicherweise auftretenden Abtrieb des Anhängers nach rückwärts als weitere Unfallquelle am Hang weitgehend auszuschalten.

Die allgemein üblichen Anhängeraufbauten - Rohrrahmen mit Maschendraht bespannt - erfüllen in den Hanglagen ihren Zweck nicht, da durch die einseitige Belastung beim Füllen des Hängers die Rohrrahmenkonstruktion verbiegt bzw. beschädigt wird. Damit besteht die Gefahr, daß Fremdkörper (Drahtstücke) in die Silage gelangen.

Zusammenfassend sind zum Komplex „Maisanbau am Hang“ folgende Forderungen zu stellen:

1. Wie für alle mechanisiert durchzuführenden landwirtschaftlichen Arbeiten am Hang steht auch hier die Forderung nach einem allradgetriebenen Traktor mit tiefer Schwerpunktage und hoher PS-Leistung, denn nach wie vor bestimmt der Schlepper die Einsatzgrenze am Hang.
2. Das Transportproblem muß schnellstens gelöst werden, damit die laufend auftretenden Unfälle durch ungenügende Bremswirkung der Anhänger ausgeschaltet werden und unsere Traktoristen unfallfrei arbeiten können.
3. Für eine mechanisierte Bearbeitung der Hanglagen sind den LPG geeignete Maschinen und Geräte zur Verfügung zu stellen.
4. Mais sollte nur dort angebaut werden, wo noch eine mechanisierte Bearbeitung möglich ist.

A 4484