



Maisdrille mit pneumatischer Grassämaschine



Ausbringen des Saatgutes mit einem Pneumatikstreuer

Untersaaten im Mais

Die Erosionsgefahr vergrößert sich in der Regel mit einem höheren Maisanteil in der Fruchtfolge. Hier schlagen **Untersaaten** eine grüne Brücke zwischen den Maisanbaujahren. Aus einer gut gelungenen Untersaat kann eine nachfolgende Winterbegrünung erwachsen, die im Folgejahr als ganzjähriger Ackerfutterbau genutzt werden kann.

Frühe Untersaat

Mulchsaat in einem Arbeitsgang mit der Maisaussaat. Hierbei erfolgt die Untersaat gleichzeitig mit der Maisaussaat in einem Arbeitsgang. Auf der Maisdrille ist eine pneumatische Grassämaschine aufgesattelt, die über Schläuche das Saatgut zwischen den Maisreihen plaziert.

Ein weiteres Verfahren der Frühen Untersaat bietet das Einbringen der Untersaatmischung mit einer Drillmaschine im 3 bis 6-Blattstadium des Maises.

Das Saatgut (z. B. 100 % Deutsches Weidelgras) wird in einem Abstand von ca. 25 cm zu den Maisreihen flach abgelegt. Zwei Drillschare werden direkt über der Maisreihe geschlossen.

Späte Untersaat

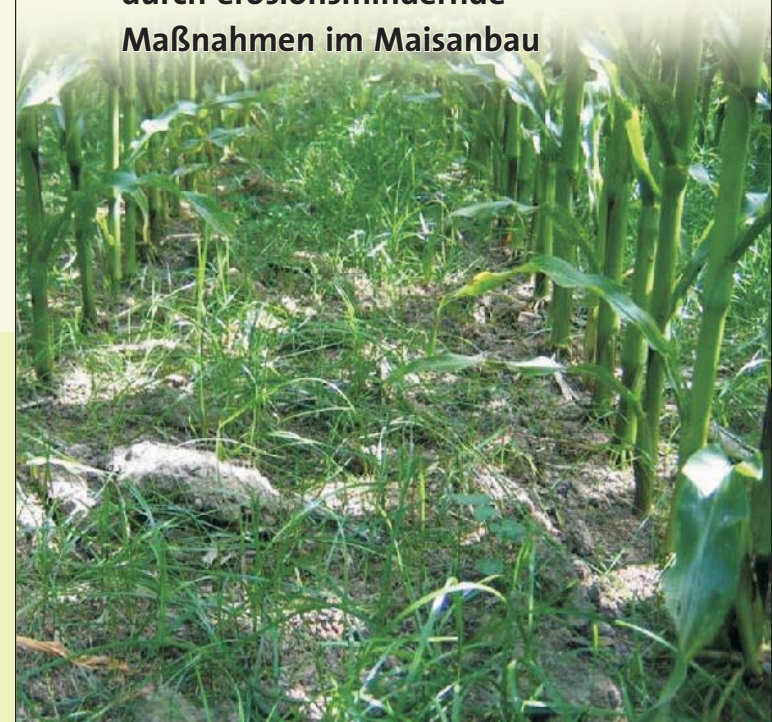
Die späte Untersaat erfolgt ab dem 6-Blattstadium des Maises. Dabei wird in einem 30 bis 40 cm hohen Bestand mit einem pneumatischen Dünger-, Schleuder- oder Schneckenkornstreuer 15 bis 20 kg pro Hektar mittelspätes bis sehr spätes Deutsches Weidelgras breitflächig ohne Bodenbearbeitung ausgebracht. Auf leichten Böden kann alternativ Rotschwinge eingesetzt werden.

Bei Fragen über Erosionsschutzmaßnahmen wenden Sie sich bitte an die örtliche Beratung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen.

Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/wasserschutz/wrrl/

EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Minderung von Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Sedimenteinträgen in Oberflächengewässer durch erosionsmindernde Maßnahmen im Maisanbau





Zwischenfrucht Senf

Maßnahmen zur Vermeidung von Wassererosion

Mulchsaat mit Saatbettbereitung in Zwischenfrucht (ZF)

- Ziel im Herbst ist eine schnell und dicht wachsende Zwischenfrucht mit oder ohne Pflug, die Stickstoff bindet, Unkräuter unterdrückt und Erosion mindert.
- Die Zwischenfrucht hinterlässt über Winter einen abfrierenden bzw. im milden Winter vorsorglich abzuhäckelnden Aufwuchs.
- Eine ganzflächige nicht zu flache Bearbeitung mit Grubber, Scheibenegge, Kreiselegge etc. bei trockenem Bodenzustand im Frühjahr beschleunigt die Erwärmung des Maissaatbettes.
- Altunkräuter und nicht abfrierende Zwischenfrüchte können mechanisch oder durch ein nicht selektives Herbizid beseitigt werden.

Zwischenfrüchte

- Senf (Nematodenresistent) 20 kg/ha
Ölrettich
- Phacelia 10 kg/ha
- Grünroggen (nicht abfrierend) bei spätem Saattermin 100 kg/ha



Mulchsaat mit Saatbettbereitung

Mulchsaat ohne Saatbettbereitung in Zwischenfrucht (ZF) möglichst mit Streifenlockerung

- Bei starker Erosionsanfälligkeit bietet die Streifenlockerung ohne Saatbettbereitung den besseren Schutz.
- Unter sehr günstigen Bedingungen mit lockerem Boden ist auch die Direktsaat ohne jegliche Bodenbearbeitung möglich.
- Die Aussaat erfolgt nach Einsatz eines nicht selektiven Herbizides mit Einzelkornsäegeräten, die mit Zusatzwerkzeugen wie Schneidrädern, -scheiben oder Räum-scheiben ausgestattet sind.

Die praktische Durchführbarkeit eines konsequent pfluglosen Ackerbaues ist eng mit darauf abgestimmten Pflanzenschutzstrategien verbunden. Besondere Schwerpunkte sind die Bekämpfung von Ungräsern (z. B. Quecke, Tresse u. a.), Durchwuchs der Vorfrucht, sowie Schädlingen (z. B. Ackerschnecken, Maiszünsler u. a.).



Abgefrorener Senfbestand



Mulchsaat ohne Saatbettbereitung

Strohmulchsaat

- Die Strohmulchsaat bietet Vorteile in trockeneren Gebieten, die es nicht gestatten einen gleichmäßigen Zwischenfrucht-Bestand zu etablieren, oder aber nach spät räumenden Hauptfrüchten (z. B. Winterweizen, Winterroggen, Triticale).
- Grundlage für das Gelingen der Strohmulchverfahren ist eine optimale Stroh- und Spreuverteilung. Eine flache Bodenbearbeitung mit geeigneten Geräten erfolgt dann erst im September/Oktober. Die Maissaussaat kann je nach Bodenzustand im Mulchsaatverfahren mit Bodenbearbeitung oder im Direktsaatverfahren erfolgen.