



Arbeitskreis Landwirtschaft, Wasser und Boden im Rhein-Sieg-Kreis

Erläuterungen zum Berechnungsschema:

Zu Punkt 1: Die **N-Sollwerte** entsprechen den pflanzenverfügbaren N-Mengen, die der Mais für eine optimale Ertragsbildung bis etwa Mitte Juni im Boden zur Verfügung haben soll. Je höher das Nachlieferungsvermögen, um so niedriger der Sollwert, da im weiteren Verlauf der Vegetation im Juli/August mit entsprechend höherer N-Mineralisation zu rechnen ist. Sollwert 200 gilt z.B. für Marktfruchtbetriebe mit langfristig relativ niedrigem N-Düngungsniveau, Sollwert 180 dagegen für veredlungsintensive Betriebe oder für ehemalige Grünlandflächen.

Zu Punkt 2: Der **N_{min}-Vorrat Ende März/Anfang April** schwankt je nach Niederschlagsmenge im Winterhalbjahr, Bodenart und Vorfrucht. Richtwerte werden jedes Jahr Anfang April veröffentlicht.

Zu Punkt 3: Das **N-Nachlieferungsvermögen des Standortes** steht in einem engen Zusammenhang mit der langjährigen Düngungsintensität. Deshalb wird in Punkt 4 die gleiche Einstufung verwandt wie in Punkt 1.

Zu Punkt 4: Die **N-Freisetzung aus Gründüngung** ist abhängig von der Masse des Aufwuchses und somit von der in der Biomasse gespeicherten N-Menge.

Zu Punkt 5: Nach Abzug des N-Angebotes aus dem Bodenvorrat bis Ende Mai/Anfang Juni vom N-Sollwert ergibt sich der **berechnete N-Düngebedarf**, um den Sollwert zu erreichen.

Zu Punkt 6: Sofern eine **Unterfußdüngung** vorgesehen ist, muss diese berücksichtigt werden.

Zu Punkt 7: Der **N-Düngebedarf** entspricht dem Restbedarf, der nicht aus dem Bodenvorrat gedeckt werden kann.

Zur N_{min}-Untersuchung Ende Mai/Anfang Juni:

Die **N_{min}-Untersuchungen** helfen, Ertragsrisiken zu vermeiden, die sich aus einer eventuell falschen Einstufung der Schätzgrößen ergeben können. Ob eine Nachdüngung erforderlich ist, lässt sich folgendermaßen berechnen:

Sollwert (s. Punkt 1)

- N_{min}-Gehalt Ende Mai (0 - 60 cm)

- N-Menge aus der Unterfußdüngung

= **Nachdüngungsbedarf**

Der Unterfußdüngestickstoff muss hier gesondert angerechnet werden, weil er im N_{min}-Wert (Probenahme zwischen den Maisreihen!) nicht enthalten ist.