



N.U. Agrar GmbH

## Später Aufgang des Rapses – Ab wann muss umgebrochen werden?

Viele Rapsbestände, die im September in trockenen Boden gesät wurden, laufen erst mit dem Regen der vergangenen Tage endgültig auf. Das dürfte vor allem für kalte Standorte mit frühem Vegetationsende zu spät sein. In diesem Fall muss ein Umbruch schlagspezifisch geprüft werden. Unter Berücksichtigung von

- der noch zu erwartenden Temperatursumme am Standort,
- der voraussichtlichen Bestandesdichte und
- eines minimalen Ertragsziel

lässt sich eine sichere und belastbare Entscheidung treffen.

Die Temperatursumme wird aus den Tagesmitteltemperaturen errechnet. Tage mit weniger als 4,5 °C Tagesmitteltemperatur gehen nicht in die Berechnung ein. Für die Bildung eines Blattpaares benötigt der Raps ca. 140 °-Tage. Stehen bis Vegetationsende noch 420 °-Tage zur Verfügung, kann der Raps das 6-Blattstadium erreichen.

Ob diese Entwicklung für ein Mindestertragsziel reicht, hängt von der Bestandesdichte ab. Bei einem TKG von 5 g und einem Mindestertragsziel von 3 t/ha müssen 60.000 Körner pro qm produziert werden. Diese **Korndichte** setzt sich zusammen aus:

Pflanzen pro qm x Verzweigungen pro Pflanze x Schote pro Verzweigung x Körner pro Schote

Der Einfachheit halber unterstellen wir 25 Schoten pro Verzweigung und 15 Körner pro Schote. Setzt man zudem voraus, dass der Vegetationsbeginn nicht vor dem 20. März einsetzt und deshalb im Frühjahr keine weiteren Blätter (=Achselknospen) gebildet werden können, so entspricht die Blattzahl im Herbst gleichzeitig der potentiellen Zahl der Verzweigungen, in diesem Fall 6 Seitenäste. Daraus ergibt sich die **„Mindestbestandesdichte“**:

$60.000 \text{ Körner} / 6 \text{ Verzweigungen} / 25 \text{ Schoten} / 15 \text{ Körner} = \mathbf{27 \text{ Pflanzen pro qm}}$

Laufen weniger als 27 Pflanzen pro qm auf, muss der Bestand vor dem Hintergrund der getroffenen Annahmen umgebrochen werden. Mit 27 oder mehr Pflanzen pro qm kann das gesteckte Mindestertragsziel noch realisiert werden.

**Achtung:** Bei dem gewählten Mindestertragsziel handelt es sich dann um den maximal



N.U. Agrar GmbH

erzielbaren Ertrag, der durch Schädlinge, Krankheiten oder unvorhergesehene Witterungsereignisse noch geschmälert werden kann. Ein solcher Bestand hat keine Kompensationsmöglichkeiten und muss deswegen intensiv geführt werden. Einsparungen bei der Pilz- oder Insektenbekämpfung schließen sich damit aus.