

KRITERIEN ZUR RAPSSORTENWAHL IM KLIMAWANDEL

Wetterextreme stellen die Landwirte bei der Rapssortenwahl vor große Herausforderungen. Diese Entscheidung hat jedoch einen bedeutenden Einfluss auf den Erfolg und das Bestandsmanagement des Rapsanbaus im gesamten Jahr. Neue Sorten werden unter den sich ändernden Bedingungen entwickelt und gezielt selektiert. Hintergründe aus der Züchtung und Entscheidungshilfen zur Sortenwahl in der Praxis bietet der nachfolgende Artikel.

Die Sortenwahl ist an viele wichtige Aspekte gekoppelt. Witterung, Aussaatzeitpunkt, Resistenzen und viele weitere Faktoren spielen hierbei eine Rolle. Dieser Artikel soll einen Überblick über die wichtigsten Aspekte liefern:

Temperatur und Niederschlag: Beide Parameter beeinflussen direkt das Wachstum der Rapspflanzen aber daneben auch das Wachstum und Auftreten der wichtigsten Schaderreger und Pilze im Rapsanbau.

Auch wenn das Jahr 2021, im Vergleich zu den vorangegangenen drei Jahren, mit einer positiven klimatischen Wasserbilanz in weiten Teilen Deutschlands relativ niederschlagsreich war, so bleiben doch die Trockenjahre 2018–2020 präsent. Zudem täuscht das Mittel darüber hinweg, dass es vor allem im Osten Deutschlands Regionen gibt, die weiterhin unter einer sehr angespannten Wasserbilanz leiden.

Aussaatdatum: Wer früh aussät sollte darauf achten, dass eine Sorte gewählt wird, die nicht zu schnell zur Stängelstreckung neigt und damit die Knospendifferenzierung

verkürzt wird. Denn diese Phase ist ertragsrelevant und sollte ausreichend Zeit zur Entwicklung erhalten. Ob „früh“ Ende Juli oder Mitte August heißt, sollte jeder an seinem Standort selbst feststellen.

» **ES GILT: BEI FRÜHER AUSSAAT GESUNDE SORTEN MIT GERINGER NEIGUNG ZUM AUFSTÄNGELN UND MIT EINER GUTEN KEIMUNG UNTER TROCKENBEDINGUNGEN ZU WÄHLEN.**«

Simon Kröger

Sehr wüchsige Rapse sind vielleicht eine Beruhigung für den Landwirt, es besteht aber die Gefahr einer zu hohen N-Aufnahme im Herbst, was ein „Hungern“ der Bestände über den Winter zur Folge haben kann. Des Weiteren könnten die Blattachselknospen nicht genug Licht bekommen, was sich in einer schlechteren Verzweigung im Frühjahr niederschlägt.

Bei später Aussaat sollte das Augenmerk auf der sicheren Bestandesetablierung vor

dem Winter liegen. Daher ist hier v.a. eine schnelle und wüchsige Jugendentwicklung entscheidend.

Resistenzen: Bei Frühsaaten ist darauf zu achten, dass die Pflanzen eine sehr gute Resistenz- und Toleranzausstattung gegenüber Krankheiten mitbringen. Denn auch Krankheiten sind in der Regel über Temperatursummen gesteuert. Das Risiko z.B. des Befalls mit Kohlhernie, Phoma, Verticillium und Cylindriosporium steigt, je früher das Aussaatdatum angelegt ist. Milde Herbste und Winter begünstigen diese Krankheiten zusätzlich, so dass sie sich gut im Bestand ausbreiten können.

Neue Rapssorten der Generation „Klimawandel“

Durch den Klimawandel und damit einhergehenden Veränderungen in der Witterung müssen die Rapssorten einige Kriterien erfüllen um konkurrenzfähig zu sein. Die Pflanzenzüchtung arbeitet schon lange an klimangepassten Sorten, die z. B. Trockenheit zur Rapsaussaat und sehr warme Temperaturen bis Dezember gut durchleben und dennoch



Aktuelle Informationen zum Rapsanbau gibt es von RAPOOL jetzt auch per Notify auf Ihr Smartphone. Melden Sie sich jetzt an unter www.rapool.de.

eine erfolgreiche Rapsernte versprechen. Hierfür werden Sortenkandidaten in Feldversuchen aber auch im Labor auf Herz und Nieren getestet. Auf einem sogenannten Temperaturgradiententisch (Methode, um unterschiedliche Temperaturbedingungen zu simulieren) können sowohl die Keimfähigkeit als auch die Wurzelentwicklung unter verschiedenen Temperaturbedingungen geprüft werden. So werden Sortenkandidaten selektiert, die auch bei hohen Temperaturen keimen und eine gute Wurzelentwicklung aufweisen (z.B. keimt die neue Sorte **DAKTARI** noch bei bis zu 40°C).

Auch Rapszuchtstationen müssen mit der Witterung arbeiten. Am Beispiel der Winterrapszuchtstationen der Deutschen Saatveredelung AG (DSV) kann der Verlauf der Vegetation einer Rapspflanze nachvollzogen und Kriterien für Rapsorten der „Generation Klimawandel“ abgeleitet werden.

Das Wetter im Herbst 2021 war sehr durchwachsen und die Bestände an den DSV Winterrapszuchtstationen begannen bereits im November mit der Stängelstreckung, so dass das 6-Blatt Stadium bereits Ende September erreicht war. Ab diesem Zeitpunkt stieg auch der N-Bedarf des Rapses, welcher durch die

Begrenzungen in der Düngeverordnung v. a. auch aus dem Bodenvorrat stammen muss. Hier ist daher eine gute Wurzelentwicklung entscheidend.

Auch auf der DSV Zuchtstation in Leutewitz (Sachsen) wurden hohe Temperatursummen bis zum 6-Blatt Stadium erreicht, allerdings fehlte hier der Niederschlag für eine ausreichende Entwicklung. Aufgrund einer Mulchsaat und hohen Strohmenngen durch die Vorfrucht wurde für ein zügiges Wachstum im Raps deutlich mehr als 50 mm Niederschlag benötigt. In Leutewitz sind innerhalb mehrerer kleiner Niederschlagsereignisse allerdings nur 43 mm gefallen, sodass der Raps trotz gutem Standort unterentwickelt war und mit weniger Blattmasse und am Ende auch ohne Stängelstreckung in den Winter gegangen ist.

Das Fazit nach dem Winter 2021/22: Auf trockenen Standorten sollten auch bei früheren Saaten eher etwas wüchsigeren Sorten bevorzugt werden als auf vergleichbaren Standorten mit höheren Niederschlägen im Norden oder Westen Deutschlands.

Frühling 2022: Wie präsentiert sich der Raps?

Auch der letzte Winter war wieder mild und in vielen Regionen wurde dem DWD bereits im Februar 2022 der Beginn der Haselblüte angezeigt sowie auch die erste Blüte der Schneeglöckchen. Damit stand bereits im



Bild 1: Die Auswirkungen von Spätfrost: Krümmung der Triebe, die Wasserzufuhr wird behindert und die Spitzen der Rapspflanzen welken.

Februar der Vorfrühling in der Tür. Nach dem Herbst erfolgte somit, ohne wirklich kalte Temperaturen, der Eintritt in den Vorfrühling.

Im Raps ließ sich im Februar 2022 schon weiteres Wachstum entdecken und in einigen sehr frühen Versuchssorten wurden schon erste Knospen entdeckt. In der Zeit des Knospenstadiums und zur Blüte ist ein wichtiges Merkmal die Frosttoleranz des Rapses. Denn durch die schnellere Entwicklung steigt häufig die Gefahr, Knospen und damit Schoten durch Spätfrost zu verlieren. In der Züchtung wurden hier bereits Genotypen selektiert, die diese Wetterereignisse besser kompensieren.

Temperaturen tiefer als -5 °C treffen im Frühling einen Raps, der voll mit Wasser und Nährstoffen ist und somit mitten aus dem Wachstum gerissen wird. Ein wichtiges Merkmal für die Rapsortenauswahl ist deshalb auch die Frosttoleranz vor der Blüte. Ein weiteres Problem sind unter Minustemperaturen auch Frostrisse im Pflanzengewebe, die als Eintrittspforten für Stängelkrankheiten dienen (Bild 1). Abbildung 1 zeigt abschließend eine Zusammenfassung der wichtigsten Merkmale zur Sortenwahl je nach Klimaregion und Zeitpunkt der Saat.

ABB. 1: WICHTIGSTE MERKMALE ZUR SORTENWAHL – ENTSCHEIDUNGSBAUM NACH KLIMAREGION UND ZEITPUNKT DER SAAT



Simon Kröger
Lippstadt

Fon +49 2941 296 258

