

Recensio

HERZOG Helmut 1986. Source and Sink During the Reproductive Period of Wheat Development and Its Regulation with Special Reference to Cytokinins. *Advances in Agronomy and Crop Science (Fortschritte im Acker- und Pflanzenbau, Hg. GEISLER G.)*, No. 8. – 8^e, 104 Seiten, mit 43 Abbildungen und 14 Tabellen, kartoniert. – Paul Parey, Scientific Publishers Berlin, Hamburg. – DM 58,-; ISBN 3-489-61310-4.

HERZOG geht vom Begriff der Ertragskapazität (yield capacity) aus, worunter aber nicht der schließliche Körnerertrag allein verstanden wird, sondern die während der Ontogenese (hier des Weizens) oft wechselnde und schrittweise bestimmte Festlegung von Ertragskomponenten. In der frühen vegetativen Phase kann das Verhältnis von fertilen zu sterilen Sprossen durch Cytokinin (Cy) nur wenig beeinflusst werden, die Wahl entsprechender Genotypen ist zielführender; in einer späteren Phase fördert Cy in erster Linie die ährentragenden Halme, offenbar durch Änderung der hormonalen Balance. Für die Beurteilung der Photosynthesekapazität genügt, mit nur geringer Einbuße an Exaktheit, die Beschränkung auf das oberste Blatt („flag leaf“) und hier im wesentlichen auf den Chlorophyllgehalt, der ungünstige Außenbedingungen über veränderte Cy-Gehalte widerspiegelt. Cy-Gaben haben im frühen Anthesestadium nur wenig Wirkung, zögern aber später die die Senescenz hinaus. Vor der Anthese deponierte Kohlenhydrate werden mehr zum Ausgleich ungünstiger Photosynthesebedingungen verwendet, die nach der Anthese gebildet gehen in den Körnerertrag ein. Der Wettbewerb zwischen Blättern und Ähren um das Cy ist wichtiger als der um die Kohlenhydrate. Entgegen bisherigen Annahmen wird die Einlagerung von Kohlenhydraten und Stickstoff in die Körner durch Außenbedingungen unterschiedlich beeinflusst, ein durch Streß während der frühen Anthese bewirkter niedriger Cy-Gehalt kann hier begrenzend wirken. – Dies sind einige der wichtigsten Ergebnisse. Die Publikation ist eine Zusammenfassung der am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Universität Kiel 1976–1983 durchgeführten einschlägigen Arbeiten, Tabellen und Abbildungen sind durchwegs diesen Arbeiten entnommen. Deren Synopsis, vor allem aber die mit größter Akribie berücksichtigte Literatur (rd. 400 Referenzen bei knapp 80 Textseiten!) verleiht der vorliegenden Darstellung völlig originalen Charakter. Sie führt am Beispiel Weizen nicht nur zu einem vertieften Verständnis der Steuerung der einzelnen Entwicklungsschritte; offenbar steuern ähnliche Mechanismen verschiedene Phasen der Ontogenie, was, wie der Autor einleitend bemerkt, auch vom Standpunkt der Evolution von Bedeutung sein könnte.

O. HÄRTEL

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [26_2](#)

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto

Artikel/Article: [Recensiones. 226](#)