

Bestimmung des Blattflächenindex und dessen Einfluss auf die Produktionseigenschaften beim Apfelbaum

Philippe Monney und Carole Henriot, RAC

Obwohl viele Faktoren den Ertrag beeinflussen, ist der Blattflächenindex (BFI oder LAI für Leaf Area Index) von verschiedenen Obstanlagen mit dem Ertragspotenzial korreliert. Dies unter der Voraussetzung, dass die einfallende Lichtmenge vergleichbar ist. Mit oder ohne Verbindung mit der durchschnittlichen Blattbelichtung ist der BFI ein Schlüsselfaktor für die Bestimmung des Produktionspotenzials einer Obstanlage. Wir stellen in diesem Beitrag eine Methode zur BFI-Messung in zwei unterschiedlichen Forschungsgebieten vor. Bei verschiedenen Anbausystemen sind die Blattbeleuchtung und die Fruchtqualität vergleichbar, solange beim Schnitt die schattenspendenden Äste entfernt werden. Unter dieser Voraussetzung erreicht jedes System innerhalb weniger Jahre einen für die Fruchtqualität als kritisch erachteten BFI-Schwellenwert. In Kombination mit einem Früchte-Blatt-Verhältnis erlaubt der BFI die Berechnung eines optimalen Ertrags für jedes System. Im Vergleich mit einer traditionellen Obstanlage ist mit einem V-förmigen Anbausystem ein Ertragszuwachs von 10 bis 30% möglich. Die Apfelblattfläche entwickelt sich rasch nach dem Vollblütstadium. Durch das Entfernen von Fruchtspiessen (artificial extinction) wird ein Teil der potenziellen Lichtaufnahme eingeschränkt. Der Baum ist in der Lage, diesen Verlust durch eine Erhöhung der Wuchskraft der Triebe auszugleichen. Ganz konkret nimmt der Anteil von stärker entwickelten Trieben auf Kosten von schwächeren Trieben zu.

Revue Suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 35 (4), 223 – 231, 2003
SZOW 04/05 S.32