

Physiologisches und agronomisches Verhalten der Rebe

Vivian Zufferey und François Murisier

Das physiologische und agronomische Verhalten von Chasselas-Reben in der Waadt wurde durch die Agroscope RAC Changins über die Jahre 2001 bis 2003 auf verschiedenen Rebbaubetrieben verfolgt. Gemäss den vorliegenden Resultaten wird das Wasserangebot an die Reben hauptsächlich bestimmt durch die Wasserkapazität des Bodens (RU) sowie durch die Niederschlagsmenge im Sommer. Eine Untersuchung des Wasserhaushalts der Reben, gemessen anhand des Basis-Wasserpotenzials des Zellsafts von Blatzellen (?Base) in der zweiten Nachthälfte, zeigte, dass der Trockenstress im Jahr 2001 allgemein klein war, 2002 zumindest in Parzellen mit geringen Wasserreserven im mittleren Bereich lag, während im Sommer 2003 ein beträchtliches Wasserdefizit auftrat. Die Werte von $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -Isotopendiskriminierungsanalysen (^{13}C) im Zucker von reifen Trauben korrelieren mit dem Vorhandensein beziehungsweise dem Fehlen von Trockenstressperioden nach Reifebeginn. Messungen des minimalen Wasserpotenzials im Rebenstamm haben klar gemacht, dass im Tagesverlauf immer mit vorübergehendem Trockenstress gerechnet werden muss. Das vegetative Wachstum der Rebe (Biomassen-Produktion) hängt im Wesentlichen von den Wasserreserven im Boden und allfälligen Trockenperioden ab. Die Verfügbarkeit von Wasser hatte auch einen erheblichen Einfluss auf die Grösse der Beeren bei der Ernte und das Ausmass der Zuckerakkumulation. Höhere Zuckergehalte traten auf in Beeren, die einen mässigen Trockenstress während der Reifeperiode durchlaufen hatten. Trotzdem liess zu starker Wassermangel die Zuckergehalte abnehmen, besonders, wenn die Trockenheit schon früh in der Reifeperiode einsetzte.

Revue Suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 36 (4), 14–20, 2004
SZOW 05/02 S.10