

## **Erhöhung des Jodgehaltes von Äpfeln mittels einer Blattdüngung in Abhängigkeit von der Fruchtposition am Baum**

Maximilian Kellershoff\*, Christoph Budke, Diemo Daum

Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur,  
Oldenburger Landstraße 24, 49090 Osnabrück

\*[maximillian.kellershoff@hs-osnabrueck.de](mailto:maximillian.kellershoff@hs-osnabrueck.de)

Die Biofortifikation von Nahrungspflanzen mit Jod kann dazu beitragen, die Versorgung des Menschen mit diesem essentiellen Spurenelement zu verbessern. Die Blattdüngung hat sich für diesen Zweck als besonders effizient erwiesen. Bei Obst- und Gemüsekulturen setzt dies jedoch voraus, dass die essbaren Pflanzenteile direkt von der jodhaltigen Sprühlösung getroffen werden. Ziel dieser Untersuchung war es daher, zu prüfen, inwieweit der Jodgehalt in Äpfeln nach einer Blattdüngung mit Kaliumjodid von der Position der Früchte in der Baumkrone beeinflusst wird. Zu diesem Zweck wurde ein Feldversuch (n = 4) in einer Apfelplantage an der Niederelbe mit den Sorten 'Nicoter' und 'Jonagold' durchgeführt. Die Bäume wurden Mitte September einmalig mit 3,0 kg Jod pro Hektar mittels eines praxisüblichen Anhängersprüngerätes behandelt. Die Ernte der Früchte erfolgte Anfang Oktober. Es wurden unter anderem das durchschnittliche Einzelfruchtgewicht, die äußere Beschaffenheit, der Zucker- und Säuregehalt sowie der Jodgehalt der Früchte untersucht.

Die Blattdüngung mit Kaliumjodid erhöhte den Jodgehalt in gewaschenen Äpfeln im Mittel um mehr als das Hundertfache im Vergleich zur Kontrolle. Die anderen untersuchten Fruchtparameter blieben dabei unverändert. Am meisten Jod enthielten die Früchte im Außenbereich der Baumkrone, die von der Sprühlösung am besten benetzt wurden. Je weiter innen die Früchte am Baum hingen und somit zunehmend durch Laub verdeckt waren, desto geringer war ihr Jodgehalt. Je nach Apfelsorte wiesen Früchte, die dichter am Stamm positioniert waren, einen um ein Drittel bis zwei Drittel niedrigeren Jodgehalt auf als die gut exponierten Früchte. Insgesamt reicherte die Sorte 'Jonagold' mehr Jod in der Frucht an als 'Nicoter'. Die jodgedüngten Äpfel enthielten gemittelt über alle Sorten und Fruchtpositionen am Baum rund 150 µg Jod je 100 g FM. Damit würden 75 % des Jod-Tagesbedarfs eines Erwachsenen gedeckt. Um eine exzessive Jodzufuhr bei Apfel-Vielverzellern zu vermeiden, erscheint für die Umsetzung in die Obstbaupraxis eine Reduktion der Joddüngengebe sinnvoll. Hierzu sind weitere Untersuchungen erforderlich.