



## Evoluzione storica dei piani di concimazione e della fertilizzazione nella frutticoltura altoatesina

Wolfgang Drahorad, Libera Università di Bolzano

**J** von Liebig (1803 – 1873) concentrò le sue ricerche sui componenti minerali delle piante, scoprendo l'importanza delle sostanze minerali nella costituzione degli organi vegetali. Sulla base di queste conoscenze elaborò la "legge di Liebig" o "del minimo". In Alto Adige la moderna conoscenza in merito alla nutrizione delle piante ha avuto origine grazie agli specialisti dell'Istituto Agrario di San Michele all'Adige.

Nel 1884 Karl Mader scrisse un articolo fondamentale sulla concimazione in frutticoltura, nel quale egli consigliava però l'utilizzo dei soli concimi organici, quali stallatico, liquame e compost.

Per la prima volta nel 1898 raccomandò l'impiego di concimi minerali (N, P, K), che nel 1901 assunsero un'importanza maggiore di quelli organici. Verso la fine del XIX secolo venne allestito a San Michele un laboratorio di chimica del suolo.

Il Prof. E. J. Schindler, nel 1904, pubblicò per la prima volta la richiesta di nutrimenti relativi agli elementi nutritivi in frutti- e viticoltura.

La costituzione del Centro di Consulenza per la fruttivitticoltura dell'Alto Adige ebbe luogo nel 1957. Uno degli obiettivi dell'associazione venne individuato nelle risposte da fornire ai quesiti relativi alla concimazione e ciò avvenne mediante la pubblicazione di opuscoli negli anni 1962, 1964 e 1966.

Con la collaborazione del dott. Paul Peer, negli ultimi anni '40, venne allestito a Bolzano dal "Südtiroler Hauptverband" un laboratorio per l'a-

nalisi del suolo, presso il quale si fornivano ai clienti informazioni relative alla concimazione. In molti casi fu possibile evidenziare una carenza di boro in frutticoltura.

Negli anni '80 l'attività di analisi è stata rilevata dal laboratorio del Centro di Sperimentazione Agraria di Laimburg, mentre ai collaboratori del Centro di Consulenza è demandato l'approntamento dei piani di concimazione per i propri soci. Sotto la guida di Wolfgang Drahorad, nel 1975, il Centro di Consulenza curò la pubblicazione di un opuscolo nel quale si riportavano la descrizione dei terreni altoatesini e le moderne modalità di concimazioni in frutticoltura. Per la prima volta si diede ampio spazio e si prestò la debita attenzione all'analisi fogliare.

L'annata 1985, ricordata per l'elevata quantità di mele caratterizzate da butteratura amara, incrementò l'interesse per la previsione di butteratura amara, attuata mediante un'analisi precoce dei frutti. A tal fine, i collaboratori del CS di Laimburg e del Centro di Consulenza hanno unito le forze ed elaborato un modello secondo le indicazioni dei colleghi olandesi. In caso di sfavorevole rapporto K/Ca nei frutticini si consiglia l'esecuzione di trattamenti supplementari a base di calcio.

A partire dagli anni '70 divenne possibile, grazie all'analisi del terreno, rac-

comandare l'apporto mirato delle principali sostanze nutritive. La situazione migliorò ancora negli anni '90, con la diffusione dell'analisi fogliare precoce e dell'Nmin. Entrambe consentono una graduale riduzione delle somministrazioni di concime come segue: azoto: da oltre 100 kg/ha/anno a 30 - 50 (in media), fosforo: da 70 - 80 a circa 25 - 30, potassio: da 150 - 200 a 80 - 120, magnesio: da 50 - 60 a 25 - 30.

La quantità di mele prodotte aumentò, come anche la loro qualità. Negli anni '80-'90 la concimazione fogliare assunse un'importanza sempre maggiore. Ciò rendeva possibile la "messa a punto" della situazione dei micro-, ma anche di alcuni macroelementi.

Nel 2001, il Centro di Consulenza, in collaborazione con il CS di Laimburg e con l'Università di Bologna, organizzò a Merano un simposio internazionale sulla concimazione fogliare nelle colture frutticole, al quale presero parte ben 240 ricercatori provenienti da 40 Paesi.

AGRIOS, nel 2005, rese obbligatoria l'analisi del terreno, da praticarsi ogni 5 anni. Su tale base, i frutticoltori dovettero elaborare ed attuare piani pluriennali di concimazione, per poter conferire il prodotto con la certificazione Global Gap.

w.drahorad@rolmail.net