Nawożenie azotem w sadach jabłoniowych

Azot jest podstawowym składnikiem pokarmowym dla roślin. Wchodzi w skład aminokwasów, które są podstawowymi elementami budowy białek roślinnych.

W przypadku braku azotu liście drzew owocowych są drobne, blaszki liściowe są cienkie i przybierają barwę jasnozieloną. W późniejszym okresie wegetacji liście są żółto-zielone lub czerwono-purpurowe i zbyt wcześnie opadają. Objawy niedoboru azotu widoczne są początkowo na starszych liściach, następnie objawy braku przenoszą się na liście młodsze. Pędy takich drzew są krótkie i cienkie. Obniżona jest również ilość zawiązków pąków kwiatowych, co obniża plonowanie drzew. Owoce drzew niedożywionych azotem są jędrne, dobrze wybarwione, ale są drobne i niesmaczne. Owoce takie szybciej dojrzewają i opadają.

Nadmiar azotu w roślinie również nie jest pożądany, ponieważ obniża plonowanie, a przede wszystkim jakość owoców. Drzewa przenawożone azotem mają opóźnione owocowanie, łatwiej ulegają przemarznięciu, problem ten szczególnie dotyczy moreli i brzoskwini. Pędy takich drzew są grube, silnie przyrastają i późno kończą wzrost, co naraża je na przemarznięcie. Blaszki liściowe tych drzew są duże, grube i mają barwę ciemnozieloną. Drzewa przenawożone azotem są bardziej podatne na choroby grzybowe oraz atak szkodników, zwłaszcza mszyc i przędziorków. W sadach nowo nasadzonych nadmierne nawożenie azotem może prowadzić do zasychania wierzchołków pędów z najmłodszymi liśćmi, czy do zasychania konarów lub całych drzewek. Owoce wydane przez drzewa przenawożone azotem są miękkie, słabo wybarwione, niesmaczne, mają skłonności do pękania (dotyczy to zwłaszcza owoców drzew pestkowych) oraz źle się przechowują. Jabłka są bardziej podatne na choroby przechowalnicze.

Od wielu lat w Polsce i na świecie prowadzone są badania nad wpływem nawożenia azotowego na wzrost i plonowanie jabłoni. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że stosowanie wysokich dawek nawozów azotowych powyżej 100 kg/ha N nie spowoduje znaczącej zwyżki plonu jabłek o odpowiednio wysokiej jakości. Stosowanie nawożenia azotowego w umiarkowanych dawkach wpływa dodatnio na wzrost i owocowanie jabłoni.

W pierwszych 3, 4 latach po posadzeniu za uzasadnioną i polecaną w praktyce uznaje się dawkę 50-60 kg azotu na hektar. W sadach jabłoniowych w pełni owocowania, w których prowadzone były doświadczenia nad wpływem wysokości dawek azotu na plonowanie i jakość owoców, istotna zwyżka plonu jabłek przy zachowaniu ich wysokiej jakości występowała przy stosowaniu 80-100 kg/ha N.

Ewa Grzesik