

glicòsids cianogènics

Aquests compostos estan formats per un sucre i àcid cianhídric (HCN) que, a través d'un enzim (β - glicosidasa) es poden separar quedant disponible el HCN per exercir el seu efecte tòxic. L'enzim, que espacialment està separat del glicòsid cianogènic, pot unir-se al substrat durant la masticació, o per efectes de marciment, trepig, congelació o sequera. El HCN en la sang es dissocia en H i CN. Aquest últim pot inhibir un enzim fonamental en la cadena de transport d'electrons (la citocrom oxidasa a_3), ruta que condueix a la respiració cel·lular. D'aquesta manera es disminueixen severament la majoria de funcions metabòliques i hemodinàmiques, ocasionant acidosi per respiració anaeròbica tot i que els eritròcits (glòbuls vermells) estiguin saturats amb oxigen. Els signes d'una intoxicació aguda es desenvolupen dins dels primers 10 a 60 minuts, i inclouen coloració vermella brillant en les membranes mucoses, hiperventilació, convulsions, coma, xoc, falla respiratòria i mort ràpida. El consum de material vegetal que excedeixi les 200 ppm pot ser letal per als animals. Algunes plantes presents a Colòmbia que contenen glucòsids cianogènics es llisten a continuació.

Plantes acumuladores de glicòsids cianogènics:

<i>Sambucus canadiense, S. nigra</i>
<i>Tanaecium exitosum</i>
<i>Manihot esculenta</i>
<i>Lotus spp</i>
<i>Mascagnia concinna</i>
<i>Phaseolus lunatus</i>
<i>Trifolium repens</i>
<i>Linum usitatissimum</i>
<i>Cynodon dactylon</i>
<i>Digitaria sanguinalis</i>
<i>Sorghum bicolor</i>
<i>Sorghum halepense</i>
<i>Prunus spp.</i>

