

Commissie van Advies voor Plantenbereidingen

Advies van 14 december 2010 uitgebracht door de Commissie van Advies voor Plantenbereidingen over het gebruik van de plant *Amaranthus cruentus* L. in voedingssupplementen.

De Commissie van Advies voor Plantenbereidingen werd op 7 september 2010 door het Directoraat-generaal Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu van de Federale Overheidsdienst gevat met de vraag om zich uit te spreken over de gebruiksveiligheid van de zaden van de plant *Amaranthus cruentus* L. in voedingssupplementen.

Gelet op het koninklijk besluit van 29 augustus 1997 betreffende de fabricage van en de handel in voedingsmiddelen die uit planten of uit plantenbereidingen samengesteld zijn of deze bevatten ('plantenbesluit'), inzonderheid artikel 4, §4;

Op basis van het notificatiedossier, de leidraad en de bijkomende informatie concludeerde de Commissie van Advies voor Plantenbereidingen, samengevat het volgende:

Rode amarant wordt hoofdzakelijk gecultiveerd in Midden- en Zuid-Amerika als graanachtig gewas ('pseudograan'). Naast het gebruik van het zaad als alternatief voor granen, wordt de plant ook gebruikt als bladgroente als vervanger voor spinazie (vooral in Zuidoost Azië en Afrika).

De zaden bevatten ongeveer 8.5% olie (>80% triacylglycerolen, ±10% fosfolipiden, ~5% squaleen). Daarnaast bevatten ze een reeks triterpeen saponinen (oa. chondrillasterol). Het belangrijkste fenolzuur in zaden is galluszuur. Daarnaast komen ook p-hydroxy-benzoëzuur, vanillinezuur, p-coumarzuur, koffiezuur en kaneelzuur voor. In gekiemde zaden is rutine het belangrijkste flavonoid.

Recente wetenschappelijke studies tonen de volgende biologische activiteiten: anti-oxidante activiteit, bloeddrukverlagende activiteit via peptides afgeleid van globulines van een nauw verwant speciës *Amaranthus hypochondriacus*, cholesterolverlagende activiteit van zowel zaad als olie, interessante nutritionele eigenschappen (eiwit (lysine-rijk), vezels, magnesium, calcium, glutenvrij) en hoog glycemische eigenschappen, het verse sap van de bladeren van *Amaranth* wordt wel vermeld als ondersteunend middel bij vroegtijdig haarverlies en vergrijzen.

Door de lage concentratie aan saponines en hun relatief geringe toxiciteit worden geen veiligheidsproblemen verwacht voor de consument. Concentraties aan antinutriënten zoals tannines, fytinezuur, en trypsine en chymotrypsine inhibitoren zijn vergelijkbaar of lager dan in andere granen, daarom worden ook hier geen veiligheidsproblemen verwacht.

Ongeveer 80% van de gehalten aan oxaalzuur is aanwezig in onoplosbare vorm. In combinatie met een hoge inhoud aan zowel calcium en magnesium wordt verwacht dat de biobeschikbare hoeveelheid oxaalzuur laag zal zijn. Daarom worden ook geen veiligheidsproblemen verwacht.

De Commissie van Advies voor Plantenbereidingen bracht op 14 december 2010 het volgende advies uit :

Gezien het traditioneel gebruik in de voeding en de afwezigheid van toxiciteit kan het zaad van *Amaranthus cruentus* L. toegevoegd worden aan lijst 3.

Het gebruik van het waterig extract van de zaden van *Amaranthus cruentus* L. kan toegelaten worden.

De Commissie van Advies voor Plantenbereidingen behoudt zich het recht voor het uitgebrachte advies te herzien in het licht van nieuwe overwegingen.

De Commissie van Advies voor Plantenbereidingen