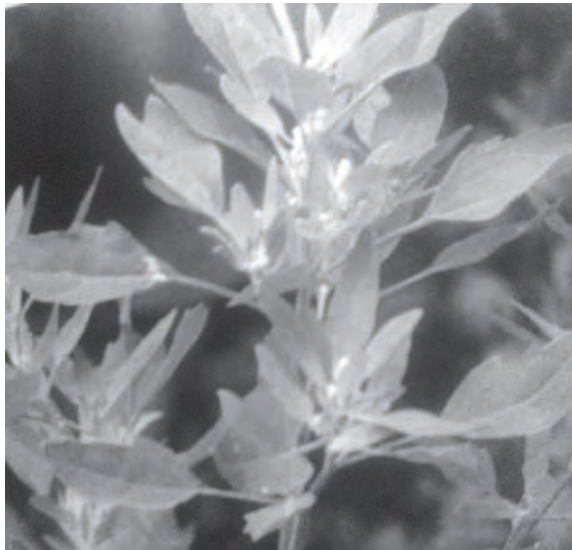


HET OEROUDE VOEDINGSMIDDEL MELGANZEVOET EN DE VOEDSELHYPE QUINOA: CHENOPODIUM ALBUM EN CHENOPODIUM QUINOA

Danny Mattens

Inleiding

In een vorige bijdrage in dit tijdschrift (VMD 2017 nr. I-II, p. 144-151) hebben wij aandacht besteed aan melganzevoet (afb. 1). Aanleiding daartoe was een archeo-botanisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een archeologisch onderzoek in de Kasteelwegel te Sint-Amandsberg (Gent). We schreven toen dat melganzevoet (*Chenopodium album*), behorend tot de amarantenfamilie (Latijn: *Amaranthus*, Engels: *Amaranth*) nu als een bijzonder hardnekkig onkruid wordt ervaren, maar dat men ten tijde van Napoleon de zaden plette om in het brood van de troepen te verwerken.



Afb. 1. De inlandse melganzevoet. De stengels kunnen heel wat meer zaden bevatten en soms fel uitgroeien.

De Bo vermeldt in zijn West-Vlaams Idoticon dat het in tijden van hongersnood door arme mensen gegeten werd. In deze bijdrage komen we nogmaals terug op melganzevoet als voedingsmiddel. Daarnaast besteden we aandacht aan melganzevoet als magisch, ongelukken verdrijvend 'Sint-Janskruid' en aan de

actuele voedingshype quinoa, de zaden van de verwante soort *Chenopodium quinoa*.

Voedingsmiddel

De Nederlander van Beurden die onderzoek deed naar botanische sporen uit de late bronstijd, de ijzertijd en de middeleeuwen, erkent het feit dat melganzevoet een veel voorkomend akker- en tuinonkruid was (1, 2). Volgens deze onderzoeker hebben de zaden van deze plant een voedzame inhoud. Hij vermoedt dan ook dat ze in de onderzochte periodes door de mens werden gegeten. Dat het gebruik van de zaden zeer verspreid was, valt volgens hem te concluderen uit de talrijke vondsten van verkoolde zaden. Dat zou er weer kunnen op wijzen dat het 'onkruid' als consumptieplant werd gekweekt. Maar waarom zijn er dan zoveel verkoolde zaden? Volgens ons was er nog een andere factor die daarvoor kon zorgen, namelijk de Sint-Jansvuren waarover verder meer.

Melganzevoet is resistent tegen een groot aantal herbiciden en trekt mede daardoor de aandacht van wetenschappers en onderzoekers. Deze wetenschappers, meestal biologen en scheikundigen, hebben het soms in de marge van hun onderzoek over de voedingswaarde van dit 'onkruid'. Van den Brand haalt in zijn studie over melganzevoet aan dat deze plant, vóór de komst van spinazie, als een zeer gewaardeerde en voedzame groente voor de mens fungeerde (3). Betekent dit dat het blad ook werd geconsumeerd? Inderdaad. Naast de blaren worden ook de jonge scheuten gegeten. Men kan deze eten tot het midden van de zomer ongeveer. Daarna worden ze bitter door het toenemen van saponines. Door het opwarmen, zoals men met spinazie doet, neemt het schadelijke oxaalzuur toe. Melganzevoet zou naar spinazie smaken.

In Sint-Jansvuren

De naam Sint-Janskruid verwijst naar Johannes de Doper, zoon van Zacharias en Elisabeth. Hij werd door Herodes gevangen genomen en op verzoek van Salomé, onthoofd. Zijn feestdag wordt gevierd op 24 juni. Dit zou de geboortedatum zijn van deze man, en niet, zoals gebruikelijk, de overlijdensdag. Hij wordt aanroepen bij donder en bliksem, tegen keelpijn en hartkwalen en, vanwege zijn onthoofding, ook tegen hoofdpijn.

In de zonnwendecultus werden op die dag vuren ontstoken, de zogenaamde Sint-Jansvuren. Daarin werd Sint-Janskruid verbrand als magisch middel. Samen met de kruiden zouden in deze vuren – zo geloofde men – heel wat mogelijke ongelukken verbranden. Naast het echte Sint-Janskruid (*Hypericum perforatum*) werden ook nog andere kruiden in de vuren gegooid die ook de naam Sint-Janskruid toebedeeld kregen. Het ging vooral om hemelsleutel, kruiskruid, alsem, bijvoet, klapproos, huislook, boerenwormkruid, grote wederik, huttentut en natuurlijk melganzevoet. Melganzevoet werd als Sint-Janskruid alleen gebruikt in het zuiden van Limburg en het noorden van de Kempen.

En dan is er ook *Chenopodium quinoa*

Deze variant van melganzevoet uit de Amarantenfamilie is natuurlijk bekend als 'quinoa', ook als gierstmelde genoemd (afb. 2). Hoewel het zaad in allerhande teksten dikwijls graan genoemd wordt, is dit geen echt graan, term voorbehouden aan zaden van sommige grassen. Men spreekt van een 'pseudocereals' in dergelijke gevallen.



Afb. 2. Quinoa (gierstmelde).

Quinoa, of althans het eten ervan, is bij ons anno 2017 een echte hype. Het belangrijkste kenmerk van een hype is dat die in de loop der tijden verdwijnt, maar na een aantal jaren weer opduikt. Er is dan ook sprake van een slingerbeweging. Sommigen gewagen zelfs van een 'quinoaklasse' (4). De 'leden' van deze klasse vormen de nieuwe elite die onder elkaar de zelfde taal spreken, bij voorkeur doorspekt met Engelse woorden en termen. Zij hebben dezelfde politieke opvattingen en delen dezelfde culturele en culinaire voorliefdes. Met die laatste zijn we bij de quinoa beland.

De oorzaak van de quinoa-hype is te zoeken, al dan niet terecht, in de toegedichte faam van gezonde voeding. De Verenigde Naties hebben hun

steentje bijgedragen door 2013 uit te roepen tot het 'Jaar van de Quinoa'. De FAO, onderdeel voor landbouw van de VN, zag in de teelt van quinoa een probaat middel om het voedseltekort op te lossen.

Maar is quinoa wel een wondervoedsel? Met zekerheid kunnen we zeggen dat deze zaden glutenvrij zijn. Althans wanneer er op een 'propere' manier geoogst wordt. Dezelfde machines waarmee bij voorbeeld tarwe geoogst wordt worden ook ingezet om quinoa te oogsten. Een besmetting is dus niet altijd uit te sluiten. Het percentage aan gezonde voedingsbestanddelen schijnt overigens nogal tegen te vallen. Het vezelgehalte van quinoa bedraagt 3,5 gram/100 gram, terwijl dit bij volkorenbrood 5 gram is en bij 'ordinaire' haveremout 7,5 gram bedraagt. Quinoa bevat ook beduidend minder calcium dan haveremout. Bovendien zijn volgens Olthuis de gezondheidsclaims nauwelijks wetenschappelijk onderbouwd. Volgens haar is quinoa dan ook geen superfood, maar een welkome, zij het dure, afwisseling.

Er is echter een milieuprobleem. Bijna alle bij ons gegeten quinoa komt uit Zuid-Amerika. De grootste producenten zijn Bolivia, Peru en Ecuador. Alleen al het transport laat een geweldige ecologische voetafdruk na. Wanneer men meer quinoa gaat eten moet er ook meer quinoa geteeld worden. Door de eerder geringe opbrengst per hectare worden dan weer natuurgebieden vernietigd (zie Tabel). Andere landbouwgewassen worden achterwege gelaten om gronden vrij te maken om toch maar quinoa te kunnen telen.

In de Lage Landen is de landbouwsector dan ook op de quinoa-kar gesprongen (3). De in onze contreien gekweekte quinoa is minder bitter dan zijn Zuid-Amerikaanse soortgenoot. Dat komt omdat er minder saponines, de oorzaak van de bitterheid, in aanwezig zijn. Evident om quinoa te kweken is het niet, al past de teelt perfect in de afwisseling met suikerbieten en aardappelen, en wel na de aardappelen tussen half april en half mei. Het zaad heeft een minimumtemperatuur van 10° C nodig om vlot te kiemen. Bijzondere aandacht moet besteed worden aan de grond. Die moet homogeen zijn op het vlak van vochtigheid en onkruidarm. Chemische onkruidbestrijding is dan ook onmogelijk. Onkruid moet handmatig verwijderd worden, wat dus heel wat manuren vraagt. Eens de planten zijn dichtgegroeid is de periode van schoffelen en dergelijke voorbij. De teelt vraagt ook een goede bemesting, onder andere voldoende stikstof en kalium (potas). Het is dus geen aantrekkelijk gewas om lokaal te kweken. Het geeft immers een zeer laag rendement, wat maakt dat de prijs hoog ligt. Zo was prijs per kg voor quinoa in 2008 € 5,80, die voor tarwe slechts € 1,15 kg. In 2014 was de prijs voor quinoa al opgelopen tot € 10/kg. Het lage rendement was ook de reden waarom quinoa verlaten was als veevoeder.

De plant heeft ook andere toepassingen. De mens consumeert het in zaadvorm, gemalen of gepoft. De NASA gebruikt het als basis voor astronautenvoeding. Men heeft immers maar weinig quinoazaad nodig om een voldaan gevoel te hebben. In het Verenigd Koninkrijk wordt de plant gezaaid aan de rand van

akkerlanden en in natuurgebieden als voer voor fazanten. Gezien de Britten nogal jachtfanaten zijn, is dit misschien de achterliggende reden van deze manier van doen. De schoonheidsindustrie verwerkt quinoa in shampoos en conditioners.

Tabel: Overzicht (wereld) productie quinoa (2001-2006)

Jaar	2001	2006
Aantal hectaren	63.474	69.745
Ton geproduceerd	45.967	58.571
Opbrengst kg/ha	724	840

Besluit

Na verder zoeken is gebleken dat naast de zaden hoogstwaarschijnlijk ook de bladeren werden gegeten. Mogen we melganzevoet dan gaan beschouwen als een vergeten groente in plaats van ze af te schrijven als een ordinair onkruid? Of het verbranden van melganzevoet in het Sint-Jansvuur geluk heeft gebracht is zeer twijfelachtig. Als onkruidverdelger kan zo'n vuur natuurlijk wel tellen. Voor wat de voordelen (en nadelen) van het eten van quinoa-zaden betreft, laten we het oordeel graag aan de lezer over.

Noten

- 1 van Beurden, L. (2010), Pollen- en macrorestenonderzoek aan geulvulling en aan kuilen uit de Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd van de vindplaats Itteren-Haertelstein. In: Biaxiaal, nr. 494, 2010, p. 6-7, 9.
- 2 van Beurden, L. (2011), Botanisch onderzoek aan sporen uit de IJzertijd en Vroege-Middeleeuwen te Maasbree-Siberië. In: Biaxiaal, nr. 505, 2011, p. 8, 10.
- 3 van den Brand, W.G.M. (1985), Biologie en ecologie van Melganzevoet (*Chenopodium album*), Verslagen proefstation Wageningen, op: library.wur.nl, laatst geraadpleegd: 12.08.2017.
- 4 Haegens, K. (2017), De quinoa-eter is de nieuwe snob. In: De Morgen, 20-09; Olthuis, L. (2014), Hoe gezond is 'wondergraan' quinoa eigenlijk. In: Volkskrant.nl, 18.06; laatst geraadpleegd: 23.09.2017); Donkers, H. (2016), Wondergraan Inca's op Hollandse klei. In: Geografie, p. 12-15); Janssens, B., van den Berg, I., van Leeuwen, M., Jukema, N. (2008), Verkenning haalbaarheid glutenvrije keten. Focus op graansoorten amaranth, quinoa en teff. LEI rapport, Wageningen UR; Cillen, L. (2014), Een innovatieve teelt onder de loep. Heeft de teelt van quinoa een toekomst in België? In: Stiel, p. 16-18.