

EIWIT EN OLIEPAD

de veelzijdigheid van agrarische gewassen in beeld

Crambe

Crambe abyssinica



Familie: Brassicaceae - Kruisbloemenfamilie

Toepassingen en grondstof voor:

- olie voor industrieel gebruik
- antischuimmiddel in wasmiddelen
- biologische grondontsmetting



Bloeitijd: juni en juli - witte kleine bloemen

Crambe wordt ook wel afrikaans bolletjeskool genoemd. De herkomst van deze plant is onduidelijk. Er zijn aanwijzingen dat de oorsprong in Etiopie ligt en dat het zich daarna via Oost Afrika naar het noorden heeft verspreid. Als gebruiksgewas is het pas vanaf 1932 in Rusland in cultuur gebracht. Vanaf 1950 is het op grotere schaal geteeld in vooral Oost Europese landen. Maar ook in de Verenigde staten en Canada is het daarna verbouwd.

De zaden van de plant bevatten een hoog oliegehalte: gemiddeld 40 tot 50% van de droge stof. Het gaat daarbij vooral om erucazuur. Het aandeel erucazuur in de olie is circa 55 tot 60%. Dit is het hoogste aandeel van alle bekende plantaardige olieën. Verdere bestanddelen zijn linolzuur: 8 tot 10%, linolenzuur 6% en oliezuur 15 tot 18%. Net zoals bij andere kruisbloemigen is het eiwitgehalte ongeveer 20 tot 25% van het droge stofgewicht. Crambe is een eenjarige plant die een korte groeitijd heeft van 90 tot 110 dagen. De plant wordt 60 to 150 cm lang.

Door de toename van gunstige eigenschappen is er een hernieuwde belangstelling ontstaan voor de teelt van crambe. Met name het gebruik van de olie voor verdere verwerking in de industrie is belangrijk. Voor menselijke consumptie en veevoeder blijkt de plant minder geschikt vanwege het hoge gehalte aan erucazuur. Dit kan licht toxisch werken.

Door verdere rassenveredeling is het gehalte aan erucazuur bij sommige rassen echter afgenomen, dusdanig dat de perskoek die overblijft na de oliewinning toch geschikt is voor veevoeding.

De olie wordt vooral gebruikt als antischuimmiddel in wasmiddelen, technische olie en smeermiddelen. Ook bij het maken van kunststoffen en weekmakers en in de farmaceutische industrie wordt het gebruikt. Ook kan de perskoek met een hoog erucazuur gehalte worden gebruikt als biologische grondontsmetter bij intensieve teelten.

Omdat de olie uit crambe alleen voor de non food toepassingen gebruikt kan worden past dit gewas uitstekend in de discussie food versus fuel. Met name ook het gebruik van de perskoek als bodemontsmetter kan een alternatief bieden voor chemische of calorische grond ontsmetting.

Met het project Eiwit & Oliepad wil Innovatief Platteland samen met de gemeente Venray en andere partners het publiek de gelegenheid geven zich een beeld te vormen van de enorme multifunctionaliteit en de nog steeds verder te ontdekken mogelijkheden van in Europa te telen gewassen als grondstof voor de biobased economie.