



8.1.13 De internationale zadenbanken van Spitsbergen

Een zaadbank  is een term uit de ecologie die verwijst naar de zaden die dieper in de grond jaren wachten tot de omstandigheden om te ontkiemen gunstig zijn. Op die manier maakten bommen in WO I de Vlaamse velden wereldberoemd met hun klaprozen . Het kan ook een door mensengemaakte verzamel- en bewaarplaats zijn.

In 1903 hadden Amerikaanse boeren 578 bonenrassen. Een kleine eeuw later nog maar 32. De genetische eigenschappen van de andere 546 soorten zijn dus al verloren gegaan. Om de diversiteit te behouden is op het eiland Spitsbergen op duizend kilometer van de Noordpool in februari 2008 de grootste zadenbank ter wereld gebouwd die plaats heeft voor 4,5 miljoen zaadmonsters. Deze zaden dienen als een back-up voor de lokale zadenbanken.

Noorwegen, Zweden, Finland, Denemarken en IJsland werken in dit project samen met de internationale stichting Global Crop Diversity Trust die zich inzet voor de soortenrijkdom van gewassen. Het is de bedoeling zaden van alle belangrijke gewassen te bewaren. Na rampen of andere problemen kan de mensheid dan terugvallen op deze zadenbank. Het is een soort Ark van Noach die nucleaire rampen, natuurrampen, plantenziektes, klimaatveranderingen en mismanagement kan overleven.

Als de stroom uitvalt zorgt de plaatselijke permafrost ervoor dat de zaden behouden blijven. Bij -18 graden Celsius staat de tijd er voor de zaden stil.

De kunstmatige grot is rampbestendig. Explosies of nucleaire straling hebben geen effect op de collectie. De toegangstunnel vanaf de oppervlakte is een 100 meter lang en voert naar drie kluisen van 27 meter diep.

Met een stijgende zeespiegel is bij voorbaat rekening gehouden. De grot ligt ongeveer 120 meter boven zeeniveau. Zelfs als de poolkappen volledig zouden smelten kan het water de ingang niet bereiken.

Door het broeikaseffect stroomde in 2017 smeltwater in de ingangstunnel van de Global Seed Vault, gelukkig niet tot in de kluis zelf. Alles bleef (voorlopig?) intact.

In Nederland beheert het Wageningse Centrum voor Genetische Bronnen een zadenbank voor landbouwgewassen. Zij verscheepten 18.000 zaden naar Spitsbergen – dat is 450 kilo zaden van onder meer sla, spinazie, kool, ui, prei, tomaat, komkommer, haver, peper, witte bonen en tarwe.



Als je een kikker in kokend water gooit springt hij er meteen uit. Maar als je hem traag in koud water opwarmt, merkt hij niet dat hij langzaam dood kookt. Een krachtig beeld dat in bedrijfsmanagement, politiek ed. gewenning en shockeffect illustreert. Een foute fabel. Je hoeft het niet eens te proberen om te weten dat deze mythe niet kan kloppen.


♣ Rechtszaken zijn oorlog met een beschaafd sausje. Geld, huurlingen....

Dit staat in schril contrast met wat overheden en concerns beogen.

De Europese Commissie wil land- en tuinbouwers in 2013 verplichten standaard zaaigoed te gebruiken. Hierdoor zullen zeldzame en oude variëteiten verloren gaan. De teelt ervan, ook door private tuiniers, zal strafbaar worden.

Enkel ambtshalve toegelaten zaaigoed zal nog mogen verkocht worden. De verplichte registratie van alle soorten zaaigoed zal tot een uniformisering leiden. Tot nu werd een uitzondering gemaakt voor oude en zeldzame soorten zaaigoed die vooral voor ruilhandel gekweekt en in kleine hoeveelheden verhandeld werden. Volgens de plannen van de Commissie zullen hobbytuiniers hun zelfgekweekt zaaigoed zelfs niet meer mogen wegschenken. Op het ruilen van niet toegelaten zaden zouden zware straffen komen te staan.

De kleinschalige agricultuur zal door de nieuwe wetgeving totaal uitgesloten worden van de zaaigoed-verspreiding. De toelatingsprocedures stellen de kleine tuinier voor onoverkomelijke financiële en bureaucratische problemen.

Enkel de grote concerns van levensmiddelen, die nu al het gros van de zadenmarkt onder elkaar verdelen, zullen baat hebben bij de nieuwe wetgeving. Een octrooi of patent  is het exclusief recht, een monopolie dus, om een uitvinding industrieel te maken, exploiteren of verkopen.

's Werelds grootste coöperaties op vlak van zaden en chemie bouwen een monopolie op door honderden patenten aan te vragen op de genen van planten. Zij brengen genetisch gemanipuleerde planten op de markt die bestand zijn tegen onder meer droogte, hitte, koude, overstromingen en zouthoudende grond.

BASF, Monsanto, Bayer, Syngenta, Dupont en hun partners hebben inmiddels wereldwijd 532 patenten in hun bezit op zogenaamde 'klimaatbestendige' genen. In het licht van de klimaatveranderingen en de wereldvoedselcrisis poneren zij zichzelf als 'redders' van de wereld.

Helaas zijn deze technozaden niet lucratief voor de kleinschalige agrariërs. Ze zijn erg duur en ze vragen om een intensieve bemesting. En elk jaar moeten (uiteraard) nieuwe zaden worden aangeschaft.

♫ Politiek theater: per acteur tien voorzegers. Wieslaw Brudzinski

Terminatorzaad 📖 kan je ook voor eigen gebruik niet vermeerderen, tenzij je het besproeit met een speciale stof (inducer), waardoor het kan kiemen. GURT- Genetic Use Restriction Technologie, technologie voor beperking van het gebruik.
Er zijn twee typen van terminatorzaad:

V-GURT, de plant vormt wel zaad, maar dat kiemt niet zonder behandeling met een speciale stof. Dit voorkomt ook bij granen schot (kieming in de aar) en opslagproblemen. T-GURT, de planten moeten met een speciale stof bespoten worden om zaad te kunnen vormen.

Het zaad uit de Heritage Seed Library (HSL) van Garden Organic wordt vermeerderd door zgn. Seed Guardians. De HSL verzamelt zaad van honderden rassen en oude cultivars, vooral van zogenaamde vergeten groenten, niet-commerciële gewassen en lokale variëteiten. Als lid en mede-Seed Guardian geef je aan welk zaad je dat jaar mee wil vermeerderen, want er kan altijd wel bij iemand wat mis gaan.

De zaadzakjes vermelden: not for sale. Elk lid mag er zes bestellen (en per stuk twee alternatieven aanduiden voor als de eerste keus niet beschikbaar is).

Als royale regel om te vermeerderen geldt: stuur meer terug dan je hebt ontvangen. De rest mag je houden om de volgende jaren zelf mee verder te telen. Informele uitwisseling tussen leden kan ook.

<http://www.gardenorganic.org.uk/hsl/>

De zadenbibliotheek 📖 ontstond in Amerika, en is in België een initiatief van Mijntuin.org. Je leent er een zakje met zaden die je gratis mag planten. Dezelfde zaden oogst je in je tuin en breng je terug.

♪ *Een diploma zegt wat je hebt gedaan, maar niet wat je allemaal kunt. (Martijn Bos)*