

Wurkferbân Fryske Rassen  Werkverband Friese Rassen

Werkverband Friese Rassen

Heerenweg 26

9262 SG Sumar

0512 371509

E-mail: info@werkverband-frieserassen.nl

Internet site: www.werkverband-frieserassen.nl



**ZELDZAME OF OORSPRONKELIJKE
FRIESE OF MET FRYSLAN VERWANTE
LANDBOUWGEWASSEN**

*een globale beschrijving van de
landbouwgewassencollectie
van het Werkverband Friese Rassen*

November 2015

Samenstelling: Johannes Spyksma
Foto's: Simon Bosma en Pat Zijlstra

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd zonder voorafgaande toestemming van
Werkverband Friese Rassen, Heerenweg 26 9262 SG Sumar

INHOUD

WOORD VOORAF

I Moalfruchten/Meelvruchten:

1.1. NOT/GRAAN/

1.1.1 Rogge/Rogge

1.1.1.1 St. Jânsrogge/St. Jansrogge

1.1.1.2. Amelander Rogge/Amelander Rogge

1.1.2. Tarwe/Weet

1.1.2.1. Mansholt's Simmerweet/ Mansholt's Zomertarwe

1.1.2.2. Olambster Winterweet/Oldambster Wintertarwe

1.1.3. Koarn/Gerst

1.1.3.1. Seisrigige Winterkoarn/Zesrijige Wintergerst

1.1.3.2 Fjouwerkante Simmerkoarn/Vierkante Zomergerst

1.1.3.3. Skylger Twarigige Simmerkoarn/ Terschellinger Tweerijige Zomergerst

1.1.4. Hjouwer/Haver

1.1.4.1. Swarte Hjouwer/Zwarte haver

1.1.4.2. Swarte Hjouwer Presidini/Zwarte Haver President

1.1.4.3. Sânhjouwer/Zandhaver

1.1.4.4. Winterhjouwer/Winterhaver

1.2. BOEKWYT/BOEKWEIT

1.2.1. Swarte Feanboekweit/Zwarte Veenboekweit

1.2.2. Grize Sânboekweit/Grijze Zandboekweit

II Pûlfruchten/Peulvruchten:

2.1. BEANE/BONEN

2.1.1. Droege beane/Droge bonen

2.1.1.1. Fryske Gele Wâldbean/Friese Gele Woudboon

2.1.1.2. Fryske Brune Wâldbean/Friese Bruine Woudboon

2.1.1.3. Sietske/Sietske

2.1.1.4. Reade Krobbe/Rode Krobbe

2.1.1.5. Leverkleurige Bean/Leverkleurige Boon

2.1.1.6. Gritney/Gritney

2.1.1.7. Sitroentsje/Citroentje

2.1.1.8. Readbûnte Fryske Stokbean/Roodbonte Friese Stokboon

2.1.2. Tusearten/Slabonen

2.1.2.1. Koudumer Beantsje stam/ Koudumer Boontje stam

2.1.2.2. Koudumer Beantsje stok/ Koudumer Boontje stok

2.1.2.3. Rinox/Rinox

2.1.2.4. Graddus' Reuzen

2.1.3. Snijbonen/Snijbeane

2.1.3.1. Koudumer Stamsnijbean/Koudumer Stamsnijboon

2.1.4. Pronkbeane/Pronkbonen

2.1.4.1. Pronkbean út Kollum/Pronkboon uit Kollum

2.1.4.2. Pronkbean út Jannum/Pronkboon uit Janum

2.1.5. Túnbeane/Tuinbonen

2.1.5.1. Waalske Tún- en Ikkerbean/Waalse Tuin- en Akkerboon

2.1.5.2. Adrie/Adrie

2.1.5.3. Griene Nêst/Griene Nêst

2.1.5.4. Robyntsje/Robyntsje

2.1.5.5. Akke/Akke

2.1.5.6. Ferbettere Hearrenfeanster Wytzym/Verbeterde Heerenveense Witkiem

2.1.6. Fjildbeane/Veldbonen

2.1.6.1. Wierdebean/Wierdeboon

2.1.6.2. Hynstebean/Paardeboon

2.1.6.3. Dowebean/Duiveboon

2.2. KAPUSIJNERS EN EARTE/CAPUCIJNERS EN ERWTEN

2.2.1. Fryske Kapusijner/Friese Capucijner

2.2.2. Swiete Droege Eart/Zoete Droge Erwt

2.2.3. Dopeart Fryslân/Doperwt Fryslân

2.3. PULTSJES/PEULTJES

2.3.1. Pûltsje Op Reis/Peul Op Reis

III Oaljefruchten/Olievruchten:

3.1. FLAAKSEN/VLASSEN

3.1.1. Fryske Wytbloeiflaaks/Friese Witbloeivlas

3.1.2. Konkurint/Concurrent

3.1.3. Konkordia/Concordia

3.1.4. Nynke/Nynke

3.1.5. Natasja/Natasja

3.1.6. Saskia/Saskia

3.1.7. Noblesse/Noblesse

3.1.8. Solido/Solido

3.1.9. Berber/Berber

3.1.10. Rembrandt/Rembrandt

3.1.11. Alba/Alba

3.1.12. Bella/Bella

3.2. RIJSIED/HUTTENTUT

3.2.1. Rijsied/Huttentut

3.3. KOALSIED/KOOLZAAD

3.3.1. Mansholt's Hamburger Winterkoalsied/Mansholt's Winterkoolzaad

3.3.2. Hanna Simmerkoalsied/Hanna Zomerkoolzaad

3.4. RAAPSIED/RAAPZAAD

3.4.1. Raapsied/Raapzaad

3.5. KARWIJSIED/KARWIJZAAD

3.5.1. Mansholt's Karwijsied Bleije/Mansholt's Karwijzaad Bleije

IV Ui- en wortelgewassen:

4.1. SIPELS/UIEN

4.1.1. Bertlsumer Brune Sipel/Berlikumer Bruine Ui

4.2. WOARTELS/WORTELEN

4.2.1. Berltsumer Woartel Pieter Pik/Berlikumer Wortel Pieter Pik

4.2.2. Berltsumer Woartel Bierma/Berlikumer Wortel Bierma

4.2.3. Westra's Lange Rûne Hjerst Woartel/ Westra's Lange Ronde Herfstwortel

4.3. SUKEREI/CICHOREI

4.3.1. Maagdenburger Sûkerei/Maagdenburger Cichorei

V Knolfruchten/Knolvruchten:

5.1. IERPELS/AARDAPPELEN

- 5.1.1. Wâldgieltsje/Woudgeeltje
- 5.1.2. Berltsumer Gieltsje/Berlikumer Geeltje
- 5.1.3. Marrumer Gieltsje/Marrumer Geeltje
- 5.1.4. Feinsumer Gieltsje/Finkumer Geeltje
- 5.1.5. Wierumer Gieltsje/Wierumer Geeltje
- 5.1.6. Bildste Gieltsje/Bildste Geeltje
- 5.1.7. Vroeg Op/Vroeg Op
- 5.1.8. Nynke/Nynke
- 5.1.9. Redmer/Redmer
- 5.1.10. Frânsen/Fransen
- 5.1.11. Meunstersen/Munstersen
- 5.1.12. Kike/Kike
- 5.1.13. Fryske Jammen/Friese Jammen
- 5.1.14. Fryske Blauwe/Friese Blauwe
- 5.1.15. Blauke/Blauke
- 5.1.16. Nederlander/Nederlander
- 5.1.17. Karina/Carina
- 5.1.18. Amaryl/Amaryl
- 5.1.19. Woudster/Woudster
- 5.1.20. Saskia/Saskia
- 5.1.21. Burmania/Burmania
- 5.1.22. Bea/Bea
- 5.1.23. Furore/Furore
- 5.1.24. Marijke/Marijke
- 5.1.25. Reade Earsteling/Rode Earsteling
- 5.1.26. Bintsje/Bintje
- 5.1.27. Lekkerlander/Lekkerlander
- 5.1.28. Irene/Irene
- 5.1.29. Ukama/Ukama
- 5.1.30. Alpha/Alpha
- 5.1.31. Desirée/Desirée

5.2. RAPEN/RAPEN

5.2.1. Menamer Rûne Wite Readkop/Menaldumer Ronde Witte Roodkop

5.3. KOALRAPEN/KOOLRAPEN

5.3.1. Fryske Giele Brûnskop Born/Friese Gele Bronskop Born

5.3.2. Fryske Giele Brûnskop Runia/Friese Gele Bronskop Runia

5.3.3. Fryske Giele Brûnskop Sybrnady/Friese Gele Bronskop Sybrandy

5.3.4. Fryske Pearskop/Friese Paarskop

VI Blêdgewaaksen/bladgewassen:

6.1. TABAK/TABAK

6.1.1. Sumarder Oarlochstabak/Suameerder Oorlogstabak

VII Blomgewaaksen/Bloemgewassen:

7.1. BLOMKOAL/BLOEMKOOL

7.1.1. Koudumer Blomkoal/Koudumer Bloemkool

VIII Stâllegewaaksen/Steelgewassen

8.1. RABARBER

8.1.1. Lioesens 1

8.1.2. Lioesens 2

IX Grienfoer-en grienbemestergewaaksen/Groenvoer- en Groenbemestergewassen

9.1. KLAVER

9.1.1. Frysk-Grinzer Wite Klaver/Fries-Groningse Witte Klaver

WOORD VOORAF

Er is weinig bekend over de zeldzame of oorspronkelijk Friese of met Fryslân verwante landbouwgewassen.

De eerste informatie over de gewassen die in de verzameling voorkomen, kwam van Ruurd Walrecht. Hij verzamelde en vermeerderde tot in begin 2006 zeldzame landbouwgewassen op 'De Oerakker' in Bakkeveen en later op 'De Nieuwe Akker' in Veenhuizen. De Friese of met Fryslân verwante gewassen uit zijn collectie kregen een plek op 'It Griene Nêst' (IGN) te Sumar.

Dat was in het jaar 2005. Nu tien jaar later, wordt de collectie, onder auspiciën van het 'Werkverband Friese Rassen', op diverse plekken in Fryslân door een dertigtal kwekers in stand gehouden en vermeerderd. Behalve Walrecht, leverden ook anderen in de verzameling passende zaden of knollen met de daarbij behorende gegevens. De vlascollectie wordt jaar op jaar door Hein Sterk vermeerderd. Hij wordt ondertussen door een zestal vrijwilligers bijgestaan.

Een uit vijf telers bestaande aardappelwerkgroep zorgt ervoor dat de aardappelcollectie jaar op jaar in stand blijft.

In de inhoudsopgave op de vorige pagina's is de collectie van ondertussen 103 gewassen in een overzicht geplaatst.

Een groot aantal van de in de verzameling opgenomen gewassen werd eerder ontwikkeld op het kweekbedrijf van de 'Friese Maatschappij van Landbouw'. Enkele van de in deze brochure beschreven rassen zijn weliswaar niet in Fryslân ontstaan, maar hebben er - omdat ze er eerder verbouwd werden - cultuurhistorisch wel een duidelijke verwantschap mee. De relatie met Fryslân wordt bij elk ras vermeld.

Om de rassen te kunnen beschrijven is, behalve van door particulieren geleverde gegevens, gebruik gemaakt van schriftelijke bronnen als de Duitse uitgaven 'Nutzpflanzen in Deutschland', 'Handbuch Samengärtnerei' en 'Das Lexikon der alten Gemüsesorten'. Ook werd gebruik gemaakt van de 'Wikipedia Encyclopedie' op Internet en werden het 'Handboek voor de Moestuin' en het door Velt uitgegeven Handboek 'Ecologisch Tuinieren' geraadpleegd. De door Veenman uitgegeven 'Agrarische Encyclopedie' bewees eveneens goede diensten.

Wat de aardappelrassen betreft, werd gebruik gemaakt van de 'Nederlandse Aardappelatlas', van de betreffende rassenlijsten en van gegevens, die door Friese aardappelkwekers werden verstrekt. Een meer gedetailleerde beschrijving van de in de collectie voorkomende gewassen is onderdeel van een in de periode 2016-2018 door het Werkverband uit te voeren vervolgproject.

In deze brochure wordt met het oog op het gebruik van de gewassen bij recepten en streekprodukten, enige aandacht besteed aan de toepassingsmogelijkheden. In het door het Werkverband te organiseren vervolgproject wordt zo mogelijk een brochure met recepten samengesteld en gepubliceerd.

Er worden nog steeds gewassen ontdekt, die in de collectie thuishoren.

Suggesties die kunnen leiden tot uitbreiding van de verzameling zijn van harte welkom op het adres dat aan de voorkant van deze brochure vermeld staat.

Het Werkverband is ook in voor aanvullingen of kritiek waardoor een volgende editie van deze brochure uitgebreid of verbeterd wordt.

Indeling:

De landbouwgewassen worden in deze brochure in negen groepen ingedeeld:

0 meelvruchten, waartoe de granen en het boekweit worden gerekend;

0 peulvruchten, waarbij in deze brochure de bonen en de erwten horen;

0 olievruchten, waartoe de vlassen, de Huttentut, het Koolzaad, het Raapzaad en het Karwijzaad wordt gerekend;

0 ui- en wortelgewassen, waaraan de in de collectie voorkomende uien, wortelen en de cichorei worden toegekend;

0 knolvruchten, waarbij de aardappelen, de rapen en de koolrapen horen;

- 0 bladgewassen, waartoe de Sumaeerder Oorlogstabak behoort;
- 0 bloemgewassen, met als enige ras de Koudumer Bloemkool;
- 0 steelgewassen met als onderdeel de beide rabarberassen;
- 0 groenvoeder- en groenbemestergewassen waartoe de Fries-Groningse Witte Klaver behoort.

Bovenstaande collectie wordt door het Werkverband Friese Rassen in stand gehouden. De verzameling is bovendien ondergebracht bij het Centrum voor Genetische Bronnen te Wageningen. In de inhoudsopgave zijn de rassen waarvoor een commerciële toepassing wordt gezocht [blauw/vet gedrukt](#).

I MOALFRUCHTEN/MEELVRUCHTEN

Tot de landbouwgewassen in de collectie waardoor meel wordt geproduceerd, behoren een aantal graanrassen en de beide boekweitassen.

Het zijn alle zeldzame rassen geworden.

1.1. NOT/GRAAN

De diverse graansoorten als tarwe, rogge, gerst en haver komen al duizenden jaren voor. Ze behoren tot de familie van de grassen. Tarwe en gerst zijn de eerste graansoorten die mensen voeding boden. Rogge en haver waren eerst onkruiden die zich met de mensen in diverse klimaatzones verspreiden en daardoor cultuurgewassen werden.

Er zijn geen graanrassen die in Fryslân hun oorsprong hebben. Op 'Ropta', het proefbedrijf van de Friese Mij te Metslawier, zijn wel proeven gedaan met de selectie van tarwerassen. Toen dat volgens de toenmalige leiding te weinig opleverde, is men over gegaan op de kweek van tulpen.

De collectie omvat wat granen betreft een tweetal roggerassen, een tweetal tarwerassen, drie gerstrassen en vier haverrassen.

1.1.1. ROGGE/ROGGE

Rogge is afkomstig uit Klein-Azië en oostelijk daarvan gelegen streken. Het gewas stamt af van de wilde rogge die als onkruid bij de verbouw van tarwe en gerst voorkwam.

Het is een graansoort die zich door *kruisbestuiving* vermeerderd.

Rogge groeit het beste op droge, zandige leemgrond. Arme zand- en dalgronden zijn echter ook geschikt. Rogge kan erg goed tegen droogte en winterkou.

Naast de zomerrogge, komt ook winterrogge voor. Beiden zijn *eenjarig*, ze planten zich voort met zaad.

Het verbouwen van rogge kwam vroeger met name op de Friese zandgronden veel voor.

Toepassing: Rogge is, evenals tarwe, een graansoort die vooral geschikt is om er roggebrood van te maken. Het kan ook een grondstof zijn bij de productie van ontbijtkoek. Het werd tevens gebruikt om er siervoorwerpen mee te vlechten en als dakstro.

1.1.1.1. Sint Jânsrogge/Sint Jansrogge



Deze rogge is een *wintergewas* dat half september-half oktober breedwerpig ondiep op bezakte grond (1-2 cm) gezaaid wordt. Het wordt geoogst in augustus. Het gewas werd vroeger op de Friese zandgronden verbouwd. Door de bijzondere bakkwaliteit is het ook nu nog in trek. De hoogte is meer dan

twee meter. Alleen bij zware storm en regenval legert het. Onder normale weersomstandigheden kruipt de stromassa in elkaar waardoor het gewas niet legert. Rogge is door de wind onderhevig aan kruisbestuiving.

Nadat de akker bewerkt is, moet veertien dagen gewacht worden voor er gezaaid wordt.

1.1.1.2 Amelander Rogge/Amelander Rogge

Deze rogge is een *wintergewas*, maar het op het eiland Ameland door boeren geselecteerde landras kan ook als zomergewas geteeld worden. Als wintergewas wordt het half september-half oktober breedwerpig gezaaid en geoogst in augustus. Het gewas hoort thuis op de zandgronden. Door de bijzondere bakkwaliteit wordt het ook nu nog verbouwd. De hoogte is meer dan twee meter. Alleen bij zware



storm en regenval legert het. Onder normale weersomstandigheden kruipt de stromassa in elkaar waardoor het gewas niet legert. Rogge is onderhevig aan kruisbestuiving.

Nadat de akker bewerkt is, moet veertien dagen gewacht worden voor er gezaaid wordt.

Ameland Rogge wordt sinds kort weer op het eiland verbouwd.

1.1.2. WEET/TARWE

Tarwe behoort met gerst tot de oudste cultuurgewassen.

De in onze gewesten verbouwde broodtarwe stamt uit Zuidwest Azië, vanwaar het zich op tamelijk vruchtbare gronden heeft uitgebreid.

Tarwe gedijt op klei en zavel. De grond moet flink bemest en bewerkt zijn. De akker moet bij voorkeur het voorgaand jaar geen tarwe of gerst gedragen hebben. Rijke grond is vereist, omdat het opnemend vermogen van tarwekorrels niet erg groot is.

Toepassing: Tarwe leent zich beter dan andere granen voor het bereiden van brood.

1.1.2.1 Mansholt's Wite Simmerweet/Mansholt's Witte Zomertarwe



Dit tarweras is een zomergewas dat in februari tot april gezaaid en in augustus geoogst wordt.
De hoogte is circa 1 meter.

1.1.2.2. Oldambster Winterweet/Oldambster Wintertarwe



Dit tarweras is een wintergewas dat eind september gezaaid en in augustus-september geoogst wordt.
De hoogte is circa 1 meter.

1.1.3. KOARN/GERST

Gerst stamt af van de wilde gerst.

De aren van de in de collectie voorkomende gerstrassen bevatten hetzij twee, hetzij zes rijen korrels.

Wat grondsoorten betreft, heeft het een groot aanpassingsvermogen.

De vroeger op meerdere plekken in de provincie verbouwde veelrijige gerstrassen zijn *wintergewassen* die in de herfst gezaaid worden, om in september van het volgend jaar geoogst te worden.

Wintergerst is een *eenjarig* gewas dat zich met behulp van zaad voortplant.

Daarnaast bestaan ook *eenjarig* geteelde zomergersten.

Toepassing: Gerst bevat weinig gluten en is daarom niet geschikt voor het bakken van brood. Door het met 20-30% tarwemeel te vermengen, kunnen er wel tamelijk platte broden van gebakken worden.

Van gerst wordt ook gort gemaakt. Dat gebeurt door de gerst in een met een soort schuurpapier beklede trommel langdurig te laten bewegen. De kaf en de zaadhuid, worden er zo afgeschuurd, waarna je een witte ronde korrel overhoudt. Gort wordt ook gebruikt om er watergruvel van te maken. Het is geschikt voor een gevoelige maag. Gerst is in de Bouwhoek van de provincie veel als veevoer geteeld met afzet naar de Friese veeteeltgebieden. Het is of was eveneens een grondstof voor het voer van pluimvee.

1.1.3.1 Fryske Seisrigige Winterkoarn/Friese Zesrijige Wintergerst



Dit gerstras is een wintergewas dat in september gezaaid en in het daarop volgend jaar in juli/augustus geoogst wordt. De aar van deze gerst heeft zes rijen korrels, waardoor deze zeskantig is. Het gewas wordt ongeveer 1.10 meter hoog. Het kan bij slechte weersomstandigheden uitwinteren, waardoor de jonge aanplant verloren gaat.

1.1.3.2. Fjouwerkante Simmerkoarn/Vierkante Zomergerst



Dit ras is een zomergewas dat in maart tot mei gezaaid en eind juli geoogst wordt. De aar heeft zes rijen korrels, maar de vorm is vierkant. Het gewas wordt ongeveer 1.10 meter hoog. Proeven zullen nog moeten uitwijzen of deze gerst geschikt is om er bier van te maken.

Dit gerstras heeft eveneens zes rijen korrels, maar de vorm is vierkant. De groeiperiode is kort, waardoor dit gerstras eind juni-begin juli al afrijpt.

Het ras heeft zijn oorsprong in Groningen en werd ook in Fryslân verbouwd. De lengte van het gewas is ongeveer 1.10 centimeter.

Toepassing: Onderzocht wordt of deze gerst geschikt is voor het produceren van whisky of bier.

1.1.3.3. Skylger Twarigige Simmerkoarn/Terschellinger Tweerijige Zomergerst



Deze tweerijige gerst die op het eiland Terschelling voorkwam, is door de grotere korrels vooral geschikt voor het maken van bier. Daarvan werd op het eiland gebruik gemaakt bij de walvisvaart, als vervanging van het snel bedervende drinkwater. De gerstsoort had bovendien het voordeel dat het vroeg geoogst kon worden, waardoor het geen hinder ondervond van overstromingen die zich, toen er op het eiland nog geen dijken waren, in de herfst voordeden. De Terschellinger gerst is een *zomergewas* dat vanaf half februari gezaaid wordt, om in

augustus-september geoogst te worden.

De aar heeft twee rijen korrels. Het gewas wordt ongeveer 1.10 meter hoog.

Toepassing: Er worden pogingen ondernomen om van dit gerstras Terschellinger bier te maken. Er komt weinig eiwit in voor, waardoor het niet vlokt bij de bierbereiding.

1.1.4. HJOUWER/HAVER

Haver is ontstaan uit de wilde haver.

Het is de enige graansoort waarbij de korrels niet in aren opgesloten liggen, ze zijn verborgen in pluimen. Om het in kleine hoeveelheden te winnen, kan het met de hand geritst worden.

De verbouw van haver wordt bevorderd door een vochtige lucht en veel neerslag.

Haver is een *eenjarig gewas*, dat zich met behulp van zaad voortplant. Omdat haver weinig eisen aan de grond stelt, werd het in Fryslân onder meer verbouwd, nadat de heide ontgonnen was.

Toepassing: Haver heeft, vergeleken met de overige graansoorten, een zeer hoge voedingswaarde. Van havermout worden havervlokken, haverpap of haver(pannen)koeken gemaakt. Andere toepassingen zijn havermoutpap en havermoutvla.

Geplet is haver geschikt voor muesli. Haver wordt, onder meer voor paarden, ook gebruikt als veevoer.

1.1.4.1 Swarte Hjouwer/Zwarte Haver

De vroeger op meerdere plekken in de provincie verbouwde zwarte haver is een *zomergewas* dat in maart-april gezaaid wordt. De bloeitijd is in juni, de oogsttijd in augustus.

1.1.4.3. Sânhjouwer/Zandhaver

De zandhaver die in de collectie voorkomt, is nog sterk verwant aan de wilde haver. De zaden zijn kleiner en lichter gekleurd, dan die van de zwarte haver. Ze vallen gemakkelijker uit.

Zandhaver stelt minder hoge eisen aan de grond dan zwarte haver.



Zwarte Haver en Zandhaver

1.1.4.2. Swarte Hjouwer 'President'/Zwarte Haver 'President'



Dit haverras is een zomergewas dat in maart gezaaid en in augustus geoogst wordt. Het gewas wordt ongeveer 75 centimeter hoog.

Dit uit de eerdere zwarte haver geselecteerd ras draagt een betere vrucht en is daardoor meer geschikt als streekprodukt dan de 'gewone' zwarte haver.

1.1.4.4. Winterhouwer/Winterhaver



Dit ras is zoals de naam al zegt een wintergewas dat eind september gezaaid en in augustus geoogst wordt.

Het gewas wordt ongeveer 75 centimeter hoog.

1.2. BOEKWYT/BOEKWEIT

Boekweit is een cultuurgewas, afkomstig uit Midden-Azië. Vermoed wordt dat de Mongolen in de 13e eeuw het boekweit naar Europa brachten.

Het is geen graansoort, het behoort tot de familie van de duizendknopen. De overeenstemming met graan is, dat boekweit meel oplevert.

Het boekweit heeft een holle, recht opgaande stengel, die zich meermalen vertakt. De bladeren zijn driehoekig tot hartvormig. Het wortelstelsel omvat een zich sterk vertakkende penwortel.

Het eetbare zaad zit aan dunne stengeltjes.

Boekweit vermeerderd zich door *kruisbestuiving*.

Het gewas is erg weergevoelig, het kan niet tegen vorst. Het oogsten van boekweit is in vergelijking met rogge en haver zeer bewerkelijk.

Vandaar dat de teelt van boekweit niet veel meer voorkomt.

Boekweit is een *eenjarig gewas*, dat zich met behulp van zaad voortplant.

Het is een *zomergewas* dat tussen half mei en half juni, als het vorstgevaar geweken is, gezaaid wordt. De bloeitijd is na ongeveer zes weken en gaat 25-30 dagen door. De bloemen zijn in langstelige pluimen gegroepeerd en zijn wit tot roze gekleurd. Voordat de bloei ten einde is, zijn er al rijpe vruchten. Om vogelvraat te voorkomen, moeten de vruchten als ze enigszins hard zijn geoogst worden. De vorm van het zaad komt overeen met die van beukenootjes. Ze zijn wel veel kleiner.

Toepassing: Nadat de vliezen (de doppen) verwijderd zijn, wordt het zaad tot meel gemalen. Het is voedzaam en licht verteerbaar. Boekweit is vrij van gluten. Het heeft door zijn eiwit- en kalkrijkdom, vergeleken met graansoorten, een zeer hoge voedingswaarde. De gepelde boekweitzaden, grutten genoemd, kunnen gebruikt worden om er met melk, karnemelk pap van te maken. Boekweitgrutten kunnen ook gebakken worden. Je kunt er ook pannenkoeken van maken.

Het zaad werd in kuikenvoer en nu nog in vogelvoer verwerkt. De doppen die door het verwijderen van de zaadvliezen overbleven, werden als vulsel in matrassen gebruikt. Als veevoer heeft boekweit weinig waarde. De farmacie gebruikt het voor de routine-winning. Boekweit produceert veel nectar en is dus een geschikte bijenplant.

1.2.1. Swarte Feanboekwyt/Zwarte Veenboekweit



De Zwarte Veenboekweit werd door veenarbeiders vanuit Drenthe naar Nij Beets gebracht. Vaak was het de enige vrucht die men op de ontgonnen heide of het afgegraven veen kon verbouwen. Het zaad is zwart.



1.2.2. Grize Sânbboekweit/Grijze Zandboekweit



Het zaad van de Grijze Zandboekweit is grijs. De zandboekweit was de eerste vrucht, nadat de Friese heide ontgonnen werd. Boekweit werd, getuige een versregel uit de Wâldsang van Waling Dykstra ("dêr't it boekweitblomke pronket") met name op de zandgronden in de provincie verbouwd. Anno 2015 is het op de historische akkers te Eastermar opnieuw verbouwd.

II PULFRUCHTEN/PEULVRUCHTEN

Tot de landbouwgewassen in de collectie waarbij de zaden in peulen verpakt zijn, behoren ruim twintig bonen, erwten en peulen.

2.1. BEANE/BONEN

Bonen dienen de mens al lang als voedingsmiddel. Ze komen oorspronkelijk uit Zuid - en Midden Amerika en werden via Afrika naar Europa gebracht.

De boon behoort tot de Vlinderbloemigen. De plant is van oorsprong windend, er ontstonden ook niet klimmende varianten. Er zijn bonen met en zonder draad. De draad is een stevige nerf in de peul die het mogelijk maakt dat de peul open kan springen om de zaden te verspreiden.



De zaaitijd van bonen is half mei, als de grond een temperatuur van meer dan tien graden Celsius heeft en geen vorst meer te verwachten valt. (IJsheiligen). Omdat ze uit de tropen stammen, zijn bonen zeer koudegevoelig. De bloemen staan in trossen en bloeien van juni tot september. Aan bonenplanten groeien zaadpeulen, die de zaden (bonen) bevatten.

Bonen hebben de eigenschap om bacteriën in de wortelknollen stikstof uit de

lucht te laten binden, waardoor ze veel meer eiwitten produceren dan andere planten en op arme gronden kunnen groeien.

Het zijn in principe *zelfbestuivers*. Bijen of hommels kunnen echter tot een zeker percentage *kruisbestuiving* veroorzaken. De pronkboon die ook tot de bonencollectie behoort, is wèl een echte kruisbestuiver.

Er zijn zeer veel bonentypen. Door geringe natuurlijke *mutaties* kunnen al nieuwe kleuren en patronen ontstaan. Daardoor is er zoveel variatie in het bonenbestand. Ze zijn op zulke diverse eigenschappen *geselecteerd* en *vermeerderd*.

Bonen zijn *eenjarige gewassen* die zich met behulp van zaad voortplanten.

Toepassing: Omdat bonen erg veel eiwitten bevatten, bieden ze een aanvulling op voedsel dat uit granen bereid is.

2.1.1. DROEGE BEANE/DROEGE BONEN

Droge bonen zijn vaak stambonen, die laag aan de grond groeien. Er zijn echter ook droge bonen die zich langs bonenstokken omhoog winden. Alle droge bonen worden gekookt gegeten.

Droge bonen worden na de oogst eerst gedroogd, alvorens ze opgegeten of als zaaizaad voor een volgend seizoen bewaard worden.

Tot de collectie behoren een vijftal droge bonen die verwantschap met het oostelijk deel van de provincie hebben: de Friese Gele Woudboon, Sietske, de Reade Krobbe, de Leverkleurige Boon, ook Dikpenske genoemd en de Roodbonte Friese Stokboon.

Toepassing: Droge bonen waren vanouds belangrijk, omdat ze gemakkelijk bewaard konden worden. Ze bieden de mens dus ook buiten het groeiseizoen voedsel. Na de kook kunnen ze in glas of blik verpakt worden.

Droge bonen kunnen onder meer met aardappelen, uien, appelen en vleesprodukten tot een smakelijk gerecht verwerkt worden. Andere toepassingen zijn: bonenkoekjes, bonencroquetten, bonenpasta voor het besmeren van brood en bonensoepen.

2.1.1.1. Fryske Giele Wâldbean/Friese Gele Woudboon



Dit *landras* werd vanaf 1969 door Ruurd Walrecht in Bakkeveen uit diverse herkomsten geselecteerd. Jurjen de Jong, die de boon ongeveer 70 jaar verbouwd heeft, denkt dat deze droge boon geselecteerd is uit de Bruine Boon die er soms nog in voorkomt. De boon is strogeel van kleur met rond het uiterste gedeelte van

de bruine navel een paarse rand. De boon onderscheidt zich hierdoor van de kleinere 'Groninger Strogele'. Het is een stamboom. Het gewas is zeer goed bestand tegen regen en wind.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

Gemengd met aardappelen, uien, appelen en vleesproducten, wordt de eiwit-, koolhydraten- en mineralenrijke Friese Gele Woudboon in Fryslân veelvuldig gegeten. De boon is geschikt als soepboon. Andere toepassingen: zie onder 2.1.1.

2.1.1.2. Fryske Brune Wâldbean/Friese Bruine Woudboon

Uit dit *landras* werd volgens Jurjen de Jong uit Sumar de Friese Gele Woudboon geselecteerd.

Deze droge boon is chocoladebruin van kleur en heeft rond het uiterste gedeelte van de bruine navel een paarse rand. De boon heeft dezelfde afmetingen als de Friese Gele Woudboon. Het is een stamboom. Het gewas is zeer goed bestand tegen regen en wind. De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.



Toepassing: zie onder 2.1.1.

2.1.1.3. Sietske/Sietske



Dit *landras* werd verkregen van Theunis van der Mei uit Harkema, die het vond in een volkstuin in Eastermar. Verdere afstamming is niet na te gaan. De droge boon is strogeel van kleur en iets groter dan de Friese Gele Woudboon met rond het uiterste gedeelte van de bruine navel een gele rand. Het is een stokboon. Het gewas is zeer goed bestand tegen regen en wind. De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

Toepassing: zie onder 2.1.1.

2.1.1.4. Reade Krobbe/Rode Krobbe



Deze droge boon werd in Harkema-Opeinde en omstreken ook 'Reade Poep' genoemd, wat er op zou kunnen wijzen dat dit landras oorspronkelijk uit Duitsland komt. Andere benamingen: Reade Krûper, Krûpke of Kropke.

Een klein kind heet in het Fries krobbe, omdat de boon kleiner is dan de Friese Gele Woudboon is de naam mogelijk hiervan afgeleid.

De boon is rood met gele spikkeltjes.

De bloemkleur is witroze. De boon is goed bestand tegen kou, nattigheid en wind.

Aan de plant groeien ongeveer 10 peulen, die meestal vier zaden bevatten.

Toepassing: zie onder 2.1.1.

2.1.1.5. Leverkleurige Bean/Leverkleurige Boon



Deze droge boon wordt in de Friese Wouden - afgaande op de vorm - Kûgelbeantsje genoemd. Ruurd Walrecht vermoedt dat de boon gekruist is uit een gele en een bruine boon waardoor de leverkleur ontstond.

De ovale boon heeft een satijnglans, de plant heeft klimneigingen. Het is echter een stamboom. Het gewas is gevoelig voor slechte

weersomstandigheden.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

De boon is wit in de kook, gaat niet stuk en is geschikt als soepboon.

Deze boon is geschikt voor koude en warme bonenschotels en goede vleesvervangers.

2.1.1.6. Gritney/Gritney



Deze droge boon is door Wim Grit uit Winsum, aangepast aan de Friese klei en het klimaat, geselecteerd uit de Kidney. De boon heeft de vorm van een nier (=kidney) en heeft de neiging tot kruisen met andere bonenrassen. Het is een *stamboon*. Het gewas is zeer goed bestand tegen regen en wind.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.
De boon is zeer geschikt voor chili con carne.

Andere toepassingen: zie onder 2.1.1.

2.1.1.7. Sitroentsje/Citroentje

Deze droge boon werd geselecteerd door Piet Hobma te Koudum. Hij verkreeg het zaad van Tys de Boer uit Mirns.

Het zaad is kleiner dan dat van de Friese Gele Woudboon. De navel is wit en bruin omrand.

Het is een *stamboon*.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.



Toepassingen: zie onder 2.1.1.

2.1.1.8. Readbûnte Fryske Stokbean/Roodbonte Friese Stokboon

Deze droge boon werd geselecteerd door Koop Bakker uit Surhuisterveen. Hij verkreeg het zaad van Jelle Hamstra te Oostermeer.



De zaden lijken op die van de Kievitsboon. De navel is wit en rood omrand. Het zaad is beige met rode vlekken. De peulen zijn rood gevlekt.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september. Het ras heeft vrijwel dezelfde smaak als de Friese Gele Woudboon.

Toepassingen: zie onder 2.1.1.

2.1.2. TUSEARTEN/SLABONEN

Slabonen, sperziebonen of groene bonen groeien aan stokken, of het zijn stambonen. Er zijn talloze slabonenrassen. Het tot de collectie behorende Koudumer Boontje heeft een stok- en een stamvariant. Stokbonen hebben een langere groeitijd nodig dan stambonen. Ze hebben in tegenstelling tot de hardschillige droge boon een weke schil.

De kleur van de peulen is meestal groen, er bestaan ook rassen met gele of paarsrode peulen. Slabonen hebben vaak een draad die er met een mesje afgehaald moet worden.

Het Koudumer Boontje is een product uit de *vermeerdering* van het ras Impala in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw. We kennen een stam- en een stokvariant.

Ze worden in Koudum op een stuwwal uit de ijstijden geteeld. De zwarte zandgrond die we daar aantreffen en de gunstige ligging ten opzichte van de zon zijn gunstige produktievoorwaarden. Bij de teelt wordt van de koude grond en van kassen gebruik gemaakt.

Toepassing: Slabonen worden mals geplukt, als ze voldoende rijp zijn. Hoe ouder de boon, hoe taaier de vliezen die we in de peulen aantreffen. Behalve de in de peulen opgeborgen bonen, worden ook de omhulsels gegeten. Om slabonen langer te kunnen bewaren, worden ze in glas of blik verpakt of ingevroren. Ze worden altijd gekookt gegeten.

2.1.2.1. Koudumer Beantsje stam/Koudumer Boontje stam



Dit ras werd door Piet Hobma te Koudum geselecteerd uit de Impala. De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

Het is een stamboom.

Friese Boontjes worden als ze nog mals zijn, geplukt en nadat ze gekookt zijn gegeten, meestal als groente. Zijn ze dik uitgegroeid, dan kunnen ze

vermengd met spek en eventueel aardappelen ook als 'eten uit de pot' benut worden.

Toepassing: Aan het Koudumer Boontje wordt door de Koudumers en wijde omgeving de voorkeur gegeven boven andere slabonen. Het Koudumer Boontje is als eerste groentesoort in Nederland opgenomen in het register van de door 'Streekeigen Producten Nederland' erkende streekproducten.

Ze worden als ze nog mals zijn geplukt en nadat ze gekookt zijn gegeten. Zijn ze doorgegroeid, dan kunnen ze ook gebruikt worden bij het maken van stampot.

2.1.2.2. Koudumer Beantsje/Koudumer Boontje -stok

Dit ras werd door Piet Hobma te Koudum geselecteerd uit de Impala.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

Het is een stokboom.

Friese Boontjes worden als ze nog mals zijn, geplukt en nadat ze gekookt zijn gegeten. Meestal als groente.

Zijn de bonen dik uitgegroeid, dan kunnen ze vermengd met spek en eventueel aardappelen ook als 'potiten' benut worden.



Toepassing: zie onder 2.1.2.1.

2.1.2.3. Rinox/Rinox



Deze sperzieboon werd door J. Douma te Burgum geselecteerd uit het niet meer gangbare ras Rinox.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

Het is een stokboon. De Rinox is langer dan de gangbare sperzieboon.

Het ras wordt als het nog mals is geplukt en gekookt gegeten, meestal als groente.

Zijn de bonen dik uitgegroeid, dan kunnen ze vermengd met spek en eventueel aardappelen ook als 'potiten' benut worden.

2.1.2.4. Graddus' Reuzen/Graddus' Reuzen

Deze sperzieboon werd door grootvader Graddus van Gerrit Jullens uit Gytsjerk geselecteerd uit de Wagenaar (geelbruin zaad) of de Saxa (geel zaad.)

De tamelijk kleine gele zaden hebben een witte lichtbruin omrande navel.

De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

De boon kan, behalve als groene sperzieboon, ook als droge boon gebruikt worden. In gedroogde vorm kunnen de bonen met scheden en al in stukken geknipt, geweekt en gekookt, als knipselboon benut worden.



2.1.3. SNIJBEANE/SNIJBONEN

Snijbonen hebben grote vlezige peulen. Van deze peul wordt de hele peul met het onrijpe zaad erin gegeten. De peulen worden gebroken, gesnipperd, of gesneden. Behalve stamsnijbonen groeien ze ook aan de stok.

2.1.3.1. Koudumer Stamsnijbean/Koudumer Stamsnijboon



Dit ras is door Piet Hobma in Koudum geselecteerd uit het niet meer gangbare ras Compliment. De zaaitijd is half mei, de oogsttijd half september.

Het is zoals de naam al zegt een stamboon.

De nog jonge bonen worden, nadat ze zijn afgehaald, gewassen en in snippers

gesneden.

Ze worden als groente gebruikt. Gemengd met gekookte witte bonen, aardappelen en een vleesproduct kan er een stampot van bereid worden. Gesneden kan de boon in zout worden ingelegd.

2.1.4. PRONKBEANE/PRONKBONEN

Pronkbonen onderscheiden zich van de andere bonensoorten doordat ze veel sterker zijn en beter bestand tegen guur weer. Ze hebben bovendien een wortelstok wat vrij uniek is voor een boon. Ze danken de naam aan de mooie witte of rode bloemen. Het zijn snelgroeiende klimmers die tot drie meter hoog kunnen worden.

2.1.4.1. Kollumer Pronkbean/Kollumer Pronkboon



Dit ras is door Ruurd Walrecht in Bakkeveen geselecteerd uit een in Kollum verkregen variëteit.

Het zaad is zwart, de bloem rood en trosvormig. De zaaitijd is half mei of eerder, de oogsttijd eind september.

Het is een stokboon die goed bestand is tegen regen en wind.

Nadat ze zijn afgehaald, worden de nog jonge bonen gewassen en in snippers gesneden.

Gemengd met gekookte witte bonen, aardappelen en een vleesproduct kan er een stampot van bereid worden.

De zwarte bonen zijn vers of gedroogd geschikt voor een bonenschotel of decoratieve garnering. Pronkbonen zijn gekookt geschikt als snack met mosterd.

2.1.4.2. Jannumer Pronkbean/Janumer Pronkboon

Dit ras is door Wim Grit in Janum gekweekt uit een roodbloeiende 'Stienzer' pronkboon en een witbloeiende pronkboon.

Het zaad is zwart, de bloem rood en trosvormig. De zaaitijd is half mei of eerder, de oogsttijd vanaf half juli en voor droog gebruik vanaf half september.

Het is een stokboon die goed bestand is tegen regen en wind.

De peulen zijn smal en recht en daardoor gemakkelijk te verwerken. Nadat ze zijn afgehaald, worden de nog jonge bonen gewassen en in snippers gesneden.

Gemengd met gekookte witte bonen, aardappelen en een vleesproduct kan er een stampot van bereid worden. De zwarte bonen zijn vers of gedroogd geschikt voor een bonenschotel of decoratieve garnering. Pronkbonen zijn gekookt geschikt als snack met mosterd.



2.1.5. TUNBEANE/TUINBONEN

Er zijn twee groepen tuinbonen:

o Rassen met bloemen die zwart-wit zijn, waarvan de bonen na het koken bruin worden en een bittere smaak hebben;

o Rassen met rode bloemen, waarvan de bonen blank of groen blijven en die een minder bittere smaak hebben.

In de collectie komen beide voor.

Ze kunnen veel vorst verdragen, daarom worden ze al vanaf februari verbouwd. De oogsttijd is half juni-juli.

De bonen zitten in vlezige peulen, die groot en plat zijn.

Het is een rechtopstaande plant, die tot ruim een meter hoog kan worden. Er zijn ook rassen die minder hoog worden.

Toepassing van tuinbonen: Onrijpe peulen worden, als de zaden de gewenste grootte hebben bereikt, geplukt en gekookt voor menselijke consumptie. Tuinbonen worden, bij voorkeur aangevuld met vleeswaren, als groente bij warme maaltijden gebruikt. Ze kunnen, gecombineerd met ui, vleeswaren, knoflook en kaneel ook tot een tuinbonenschotel worden verwerkt.

2.1.5.1. Waalse Tún- en Ikkerbean/Waalse Tuin- en Akkerboon



Deze boon vormt een overgang tussen de veldbonen en de tuinbonen. Het zaad werd door Ruurd Wairecht uit verschillende tot het ras behorende bonen geselecteerd.

De zaaitijd is februari-maart, de oogsttijd augustus-september. De boon bloeit wit. Het zaad wordt vers en in gedroogde vorm (maar dan langer) gekookt.

Toepassing: Tuinbonen worden gebruikt als groente. Ze kunnen ook gemengd met vleesproducten en bonenkruid als tuinbonenschotel gegeten worden.

Jonge peulen en zaden worden gekookt en genuttigd. De boon kookt grijs.

Daarnaast werd deze boon in grote hoeveelheden verbouwd en gebruikt als veevoer.

2.1.5.2. Adrie/Adrie

De Adrie vormt een overgang tussen de veldbonen en de tuinbonen. Het is een tuinboon die zowel als veevoer, als ook voor menselijke consumptie kon worden gebruikt. Het zaad werd door prof. dr.ir. J.C. Dorst bij de Friese Maatschappij van Landbouw geselecteerd uit de Waalse Tuin- en Akkerboon.

De zaaitijd is februari-maart, de oogsttijd augustus-september. De boon bloeit wit. Eén van de redenen van de terugval was waarschijnlijk dat de boon laag scoort op de lage peulaanzetting waardoor machinale winning bemoeilijkt werd. De Adrie is kleiner dan de Waalse boon. In gedroogde vorm is de kleur blank.



Toepassing: Het zaad wordt vers en in gedroogde vorm (maar dan langer) gekookt.

Tuinbonen worden gebruikt als groente. Ze kunnen ook gemengd met vleesproducten en bonenkruid als tuinbonenschotel gegeten worden.

2.1.5.3. Griene Nêst/Griene Nêst

Deze tuinboon werd vanaf 1997 door B. Kabbes te Sumar geselecteerd uit de tuinboon 'Driemaal Wit'. Eén van de planten droeg rozerode bloemen. De tuinboon is nog weer kleiner dan de Waalse Boon en de Adrie. In gedroogde vorm is de kleur van het zaad groen.



2.1.5.4. Robyntsje/Robyntsje

Deze tuinboon werd door B. Kabbes te Sumar geselecteerd uit de tuinboon 'It Griene Nêst'. De tuinboon is nog weer kleiner dan de Waalse Boon en de Adrie. In gedroogde vorm is de kleur van het zaad karmijnrood.

2.1.5.5. Akke/Akke

Deze tuinboon werd door B. Kabbes te Sumar geselecteerd uit de tuinboon 'Robyntsje'. De tuinboon is nog weer kleiner dan de Waalse Boon en de Adrie. In gedroogde vorm is de kleur van het zaad zwart.

2.1.5.6. Ferbettere Hearrefeanster Wytzym/Verbeterde Heerenveenster Witkiem

Deze boon werd geselecteerd door Pieter Pik te Luinjeberd uit de Heerenveenster Witkiem. Het is een rijkdragende soort met grote bonen. Ze koken bruin en hebben een karakteristieke tuinbonensmaak.

2.1.6. FJILDBEANE/VELDBONEN

Tot de veldbonen behoren de Wier(de)bonen, de Paardebonen en de Duivebonen. Het zijn alle vlinderbloemigen. In het Middellandse-zeegebied werden bonen die tot deze soort behoorden 6000 v. Chr. al gegeten. De zaden waren toen nog erg klein. In Europa wordt al in 1492 melding gemaakt van de tuinboon. De Duiveboon kwam al op de terpen voor.

Waalse bonen en Wierdebonen groeien het beste op klei, de overige bonen kunnen ook op zand- en dalgrond worden verbouwd.

2.1.6.1. Oldambster Wier(de)bean/Oldambster Wier(de)bean

Deze Wier(de)boon is een landras en kleiner dan de Waalse boon, gedroogd is de kleur van de boon grijs. De peulen zijn niet zo laag aangezet dat ze grote moeilijkheden geven bij machinaal maaien. Door vroegere bloei en rijping lopen ze minder gevaar voor optreden van zwarte luis dan Paardebonen.

Toepassing: De Wier(de)boon wordt gebruikt als veevoer.



Wier(de)boon, paardeboon en duiveboon

2.1.6.2 Rinal Hynstebean/Rinal Paardeboon

De Rinal Paardeboon kan in tegenstelling tot de Waalse boon en de wier(de)boon ook nog goed op wat minder vruchtbare gronden verbouwd worden. Door de hoge peulaanzetting zijn ze machinaal goed te oogsten. Het stro is lang, waardoor de kans op legering groter is dan bij de andere veldbonen. De Paardeboon is nog weer kleiner dan de Wier(de)boon, gedroogd is de kleur bruin.

Toepassing: De Paardeboon wordt gebruikt als veevoer.

2.1.6.3 Dowebean/Duiveboon

De Duiveboon is de kleinste van de veldbonen. Gedroogd is hij bruin.

Toepassing: De Duiveboon wordt onder meer gebruikt in duivenvoer.

2.2. KAPUSIJNERS EN EARTEN

Waarschijnlijk zijn de erwten en capucijners lang voor onze jaartelling ontstaan uit enkele wilde soorten rond de Middellandse Zee. Ze hebben zich goed aangepast aan lage temperaturen en worden tegenwoordig verbouwd in de gematigde klimaatgebieden.

Kapucijners en erwten hebben, evenals bonen de eigenschap dat bacteriën in de wortelknollen stikstof uit de lucht binden. Ze produceren daardoor veel meer eiwitten dan de meeste andere planten en groeien hierdoor ook op arme grond.

Droge erwten worden, evenals de droge bonen in de herfst van het land gehaald en in de peul gedroogd. Daarna worden ze gedorst. Tot de collectie behoren een tweetal droge erwten die verwantschap met Fryslân hebben: de Friese Capucijner en de Zoete Grauwe Erwt. Ze hebben beide steun nodig en behoren dus tot de rijshouterwten. Ze worden ook zonder steun verbouwd

Toepassing: Droge erwten waren vanouds belangrijk, omdat ze gemakkelijk bewaard konden worden. Ze bieden de mens dus ook buiten het groeiseizoen voedsel. Nadat ze gekookt zijn, kunnen ze in glas of blik verpakt worden, of rauw worden ingevroren.

Erwten kunnen met behulp van onder meer uien, tomaten en vleesprodukten tot een smakelijk gerecht verwerkt worden.

Andere toepassingen zijn: erwtencroquetten, erwtenkoekjes en erwtensoepen.

Van erwten eten we de zaden en soms ook de peulen die er rond zitten. Als verse groente zijn doperwt, peulerwt en capucijner niet te versmaden. In de winter leveren droge erwten geconcentreerde eiwitten.

2.2.1. Fryske Kapsijner/Friese Capucijner



De Friese Capucijner in de collectie is afkomstig van Ruurd Walrecht, hij heeft deze vanaf 1988 in stand gehouden. Het is een oud Europees landras. De bloemkleur is roze met wijnrood. Het zaad heeft een grijsbruine kleur en is ongedroogd enigszins bitter van smaak.

Het werd door Ruurd Walrecht te

Bakkeveen uit in de Friese Wouden verkregen zaad geselecteerd. Het heeft een grauwe kleur.

De zaaitijd is maart-april, de oogsttijd augustus. De bloemkleur is blauwig met paarsrood.

Capucijners worden vooral op de klei verbouwd.

Toepassing: Zie onder droge erwten. De Friese Capucijner kan vers geplukt, eventueel gecombineerd met wortelen, als groente gebruikt worden. Rijpe peulen dragen droge capucijners. Gekookt kunnen die gegeten worden. Er kunnen ook croquetten, koekjes en soepen mee bereid worden.

Capucijners zijn een goede vleesvervanger en geschikt voor warme en koude schotels.

2.2.2. Swiete Droege Eart/Zoete Droge Erwt



De Zoete Grauwe Erwt uit de collectie behoort tot de rozijnerwten. Het ras is afkomstig van J.v.d. Velde te Kollum, die het, nadat hij de erwt van zijn grootvader kreeg, deze sinds 1978 vermeerderde. De bloemkleur is roze met wijnrood en wijkt enigszins af van die van de Friese Capucijner. Evenals de

kleur van het zaad. Dat is niet grijs zoals bij de capucijner, maar bruin met donkerbruine vlekken. De erwt heeft een zoete smaak.

Toepassing: Zie onder Friese Capucijner.

2.2.3. Dopeart Fryslân/Doperwt Fryslân

Deze erwt werd meer dan 25 jaar geselecteerd door Wim Grit. Het zaad is rond, glad en groen. De zaaitijd is half maart tot half mei, de oogsttijd juli - augustus. De bloemkleur is wit. Hoogte ca. 50 cm.

Het gewas kan zonder gaas/rijshout gekweekt worden. Worden ze wel ondersteund, dan is het gewas gemakkelijker te oogsten en geeft het grotere zekerheid bij een natte zomer.

Deze erwten zijn jong geplukt zeer zacht van smaak. Vaak plukken vergroot de oogst.

Toepassing: De erwt wordt gebruikt als (hoofd)groente of in combinatie met wortelen.

Gedroogd worden de erwten gebruikt voor snert.



2.3. PULTSJES/PEULTJES

Peulen behoren tot dezelfde soort als de erwt. Het verschil is dat de peul in een jong stadium geen vliezen heeft, waardoor ze in onrijp als verse groente gebruikt kunnen worden.

2.3.1. Pûltsje op reis/Peul op reis



Deze peul werd meer dan 40 jaar geselecteerd door Wim Grit. Het zaad is rond, glad en geel(groen).

De zaaitijd is half maart tot half mei, de oogsttijd half juni tot half augustus.

De bloemkleur is wit. Hoogte ca. 40 cm.

Het gewas kan zonder gaas/rijshout gekweekt worden.

Worden ze wel ondersteund, dan is het gewas gemakkelijker te oogsten en geeft het een grotere zekerheid bij natte zomers.

Deze peultjes zijn jong geplukt zeer zacht van smaak. Vaak plukken vergroot de oogst.

Toepassing: Gebruik als (hoofd)groente of in combinatie met wortelen. Zijn de peulen te dik geworden, dan zijn ze nog als doperwt te gebruiken.

III OALJEFRUCHTEN/OLIEVRUCHTEN

Tot de in de verzameling voorkomende olievruchten worden allereerst een twaalfstal Friese vlasrassen gerekend. Er is ook plaats gemaakt voor de Huttentut, een gewas dat al op de terpen voorkwam, maar nu zeldzaam geworden is. Koolzaad, Raapzaad en Karwijzaad horen ook bij de olievruchten.

3.1. FLAAKS/VLAS

Vlassen behoren tot de familie van de vlasachtigen.

Het is één van de oudste cultuurgewassen ter wereld. In onze streken werd het ca. 300 jaar voor Chr. al verbouwd. Aanvankelijk ook op de oostelijke zandgronden. Later vooral op de goede zeekleigronden. De vezel van het vlas wordt al meer dan 6000 jaar gebruikt voor linnen. In de negentiende eeuw is het vlas verdrongen door katoen.

Vlas vraagt een ingewikkelde bewerking. Nadat het geoogst is, wordt het getrokken. Als het gedroogd is, worden de stengels door repelen van de zaadknoppen ontdaan. Daarna worden de in de stengels voorkomende vezels, door ze in water te dompelen, losgemaakt. De vezels worden verkregen door zwengelen. Tenslotte worden de vezels door hekkelen van alle overgebleven strodeeltjes ontdaan.

In het dorp Ee staat 'It Braakhok', een vlamuseum waar een en ander gedemonstreerd wordt.

De vlasverbouw en -bewerking is in Fryslân van grote betekenis geweest.

In 1892 werd een andere bewerking doorgevoerd, doordat de vlashandelaar P.J. Sterk te Ferwerd, nadat hij zich op een reis naar België georiënteerd had, een dubbele roting toepaste en de stengels sorteerde in fijne en grove. Door de Belgische methode toe te passen werden de opbrengsten sterk vergroot.

Het gewas werd in de provincie vooral gekweekt op de kleigronden, op de zandgronden kwam het minder vaak voor. Het aantal vlasbewerkers in de provincie bedroeg in het jaar 1907 bijna 5000. Vlasserijen

kwamen onder anderen voor in Molenend, Noordbergum, Dronrijp en St. Annaparochie.

In 1980 werd nog vastgesteld dat de vlasteelt in Fryslân niet aan het uitsterven was.

Ondertussen is het verbouwen van vlas in de provincie beëindigd. Eén van de redenen is, dat de afstand tot de verwerkende industrie te groot is. De enige plek in Nederland waar het vlas nog verbouwd wordt, is Zeeuws Vlaanderen.



Vlas is in principe een zelfbestuiver, als de bloemen met elkaar in aanraking komen komt *kruisbestuiving* voor.

Het is een *eenjarig gewas*, dat zich met behulp van zaad voortplant.

Tot de verzameling behoren een twaalfstal in Fryslân ontstane vlasrassen. Deze rassen worden niet meer in productie genomen. De

afstand tot de plek waar ze verwerkt kunnen worden is te groot om het gewas om het in Fryslân geteelde vlas commercieel te kunnen toepassen. Het zaad werd, zoals andere door het Kenniscentrum verzamelde zaden, voor een deel verkregen van H. Sterk te Ferwert en van Genenbanken in Wageningen en Tsjechië.

Toepassingen: Vlas kan in het bouwplan met hoofdzakelijk granen, aardappelen en bieten een welkome aanvulling betekenen. De vezelvlaspant levert in beginsel vier produkten: vezels, afval, zaad en scheven (houtdeeltjes afkomstig uit de kern). Het laatste kan verwerkt worden in vlaspaanplaten.

Het olievlas levert lijnolie, een grondstof voor de verfindustrie en linoleum. Op basis van lijnolie kunnen ook zepen en drukinkt worden gemaakt. Het schroot dat bij de bereiding van lijnolie overblijft, is een eiwitrijke grondstof voor veevoer (lijnoliekoeken).

De zaadjes bevatten omega3-vetten die onder meer een laxerende werking hebben.

3.1.1. Frysk Wytbloeflaaks/Fries Witbloevlas



De oudste gegevens over vlasveredeling in ons land dateren uit 1816 toen gardenier Geert Geerts Bijlstra uit Foudgum een zevental witbloeiende planten in zijn Russisch blauwbloevlas opmerkte. De stelen van die bloemen waren langer. Hij selecteerde de witbloeiende stengels van het *landras* uit het

blauwbloeiend vlas door ze apart te houden en *vermeerderde* ze. Na vijf jaren kon hij zijn land met witbloeiende vlas inzaaien. De voordelen ten opzichte van het blauwbloeiend vlas waren: de stevigheid en sterkte waardoor het bij zware regen niet ging legeren; de grotere hoeveelheid vezels en de grovere korrel. Ondanks veel tegenstand, won het Witbloevlas geleidelijk terrein. Toen de aanvoer van zaad uit de Baltische landen wegens oorlogsomstandigheden stil kwam te liggen, kreeg het een ruime verspreiding over Europa. Het ras was geschikt als vezel- en als olievlas.

Vanwege ziekten in het witbloevlas ontstond de noodzaak nieuwe rassen te kweken.

3.1.2. Konkurrint/Concurrent

De 'Concurrent' werd in 1928 door de Friese Mij *geselecteerd* uit het Fries Witbloevlas. De bloemkleur is dus ook wit.

Het nam omstreeks 1940 meer dan 90% van het Nederlandse vlasareaal in. Het ras hield tot 1953 stand. Het kreeg een verbreding over landen als België, Duitsland en Italië en in de Verenigde Staten en Canada.

Machinaal trekken, waarvoor het ras minder geschikt is, betekende het einde. Het werd vervangen door het Groninger ras *Wiera*, dat steviger stro had en minder vatbaar was voor de vlasziekte roest.

3.1.3. Konkordia/Concordia

De Concordia werd uit een vroegrijpe witbloeiende stam voor de Friese Mij gekweekt door Dr.J.C. Dorst. Het ras had een goede zaad- en stroopbrengst, maar werd al snel verdrongen door de Concurrent.

3.1.4 Nynke/Nynke

Het vlasras Nynke werd in 1952 uit de Wiera en een in Engelum gekweekte vlasvariëteit *gekruist*. Het is eveneens een witbloeiër. Het ras had zeer goede stro-opbrengsten, het lintgehalte en de zaadopbrengst waren volgens een rassenlijst vrij goed.

3.1.5. Natasja/Natasja



De Natasja werd door de Friese Mij in 1951 *geselecteerd*. Het bloeit blauw. In de rassenlijst staat het aangemerkt als een zeer sterk ras met een hoog lintgehalte.

3.1.6. Saskia/Saskia

De Saskia werd in 1964 op het proefbedrijf Ropta te Metslawier *geselecteerd*. Het stro is volgens de rassenlijst lang en middelmatig tot vrij stevig.

3.1.7. Noblesse/Noblesse

De Noblesse werd in 1937 op het proefbedrijf van de Friese Mij te Engelum *gekruist*. Het is een laatrijpend blauw bloeiend vlas. Het geeft

goede stro-opbrengsten en overtrof overige rassen in 1957 in lintgehalte.

3.1.8. Solido/Solido

Dit vlasras is in 1937 *gekrui*st op het proefbedrijf van de Friese Mij van Landbouw. Het is een vrij laat rijpend blauw bloeiend vlas van middelmatige lengte met een korte vertakking.

3.1.9. Berber/Berber



Dit ras is 1964 en 1983 gekrui

tussen Kr.L 579 x Natasja op Ropta te Metslawier.

Het is een blauwbloeiend vlas. De lintopbrengst is matig, de zaadopbrengst goed. Rijpt vrij laat.

3.1.10. Rembrandt/Rembrandt

Dit ras is een door Dr. J.C. Dorst uitgevoerde selectie uit de Concurrent. Het bezit volgens de 29e rassenlijst geen voordelen boven de Concurrent, waarmee het vrijwel geheel overeen komt.

3.1.11. Alba/Alba

Alba stamt uit het Fries Witbloei. Het landras werd in de loop der jaren door diverse telers geselecteerd. Het is een lang sterk vlas, wat later en grover dan blauwbloeivlassen.

3.1.12. Bella/Bella

Dit is een laat witbloeiend vlas van grote lengte en goede opbrengst. Het ras is iets slap. Het heeft een goede stro-opbrengst en -kwaliteit.

3.2. RIJSIED/HUTTENTUT



Behalve zomergerst, vlas en veldbonen, werd op de terpen het gewas Huttentut verbouwd, zo blijkt uit de analyse van stuifmeelkorrels.

Het behoort tot de familie van de kruisbloemigen. De soort bloeit in mei-juni met veel gele bloempjes. Het wordt ook wel Dederzaad genoemd.

Huttentut schiet zaad na *kruisbestuiving*. Het is een *eenjarige plant* die zich met behulp van zaden voortplant.

Toepassing: Het zaad bevat tot wel 45 procent omega-3vetzuren. Er wordt koudgeperste olie uit gehaald, om er mee te bakken. Eerder werd de olie gebruikt om er lampjes op te laten branden. Het stro werd wel gebruikt om er bezems en borstels van te maken voor het schoonmaken van pannen. De plant wordt als deze bloeit druk bezocht door insecten. Het zaad wordt ook gebruikt voor de aanleg van wildakkers en in natuurgebieden.

3.3. KOALSIED/KOOLZAAD

Koolzaad werd voorheen en ook nu nog veel verbouwd op de Friese klei. Winterkoolzaad wordt in september gezaaid, overwintert en wordt dan eind juli-begin augustus geoogst. Zomerkoolzaad wordt gezaaid in maart-april en iets later geoogst. Omdat het groeiseizoen korter is dan bij de wintervariant, brengt het minder op. De bloempjes zijn geel.

Toepassing: Koolzaadrassen worden nog verbouwd, om er koolzaadolie uit te winnen.

Koolzaadolie is, als aan de motoren de nodige aanpassingen zijn gedaan, zeer geschikt als brandstof voor dieselmotoren.

3.3.1. Mansholt's Hamburger Winterkoolsied/Mansholt's Hamburger Winterkoolzaad



Dit ras werd in 1899 door dr. J.H.Manholt gekweekt. Het bloeit eind april-begin juni en wordt eind juli-begin augustus geoogst. Het wordt gezaaid in de eerste helft van september van het voorafgaande jaar. Het zaad groeit in hauwtjes. De opbrengst is erg goed.

3.3.2. Hanna Simmerkoolsied/Hanna Zomerkoolzaad

Dit ras werd gekweekt door Woldijk in Groningen. Het werd op de Friese kleigronden verbouwd. Het bloeit eind april-begin juni en wordt eind juli-begin augustus geoogst. Het wordt gezaaid in de eerste helft van september van het voorafgaande jaar. Het zaad groeit in hauwtjes.



3.4. RAAPSIED/RAAPZAAD



Raapzaad is een typische voorjaarsplant, die eveneens geel bloeit. Deze inheemse plant groeit veel in de bermen. Hij wordt vaak verward met het koolzaad. Raapzaad werd indertijd op de Friese klei vervangen door het koolzaad dat meer opleverde.

3.5. KARWIJSIED/KARWIJZAAD

Karwij wordt geteeld om de vrucht die aetherische olie bevat. Het gewas heeft door zijn diepgaande penwortel en goede grondbedekking een gunstige invloed op de grondstructuur.

Karwij wordt vaak als dekvlucht gezaaid. Gezaaid wordt in maart-april. Omstreeks juli is het gewas maairijp.

Toepassing: Een gedeelte van de karwij-oogst wordt niet tot olie verwerkt, maar wordt in bakkerijen gebruikt als specerij voor broodjes en gebak, voor het kruiden van worst, soms ook voor kaas.

3.5.1. Mansholt's Karwij-sied Bleija/Mansholt's Karwijzaad Bleija



De kweker van dit ras is dr. J.H. Mansholt. Het is een kruising tussen een onbekend ras en Mansholt's Karwijzaad.

De bloemkleur is wit/roze. Het zaad is geel en zwart gestreept.

Het wordt in maart of begin april in rijen gezaaid. Karwij is een gewas dat goed tegen vorst kan en vroeg in het voorjaar

zijn groei hervat. Het rijpt vrij laat.

Omstreeks juli in het daarop volgend jaar is winterkarwei als tweejarig gewas maairijp. De bruin geworden vruchten vallen dan af, daarom moet het oogsten liefst in de nacht of de vroege ochtenduren gebeuren. Nadien moet het gedroogd worden.

Het heeft een goede zaadopbrengst en een vrij goed carvon- en oliegehalte.

In het najaar kan het gewas sterk lijden van de wollige karwijluis.

IV SIPEL-EN WOARTELGEWAAKSEN/UI- EN WORTELGEWASSEN

Een ui, twee wortelen en cichorei worden in de collectie tot de ui- en wortelgewassen gerekend.

4.1. SIPELS/UIEN

Uien behoren tot de lookfamilie.

De ui werd al in 3000 v.Chr. in de steppen en gebergten van Azië verbouwd. Vanuit India is de ui naar Griekenland en Egypte gebracht. De Romeinen verspreidden de ui in Europa.

De ui is een bolgewas. Zulke gewassen slaan voedsel op in een bol, die in de winter overleeft. Daardoor kunnen ze in het voorjaar vroeg boven de grond komen en bloemen vormen. Door het zaad dat de bloemen leveren, planten ze zich voort.

Er bestaan zeer veel uienrassen, waarvan de Berlikumer ui er één is. Uien worden begin april gezaaid en in september-oktober geoogst.

De ui is een *tweejarig gewas* dat zich door middel van *kruisbestuiving* met behulp van zaden voortplant.

Toepassing: We denken bij uien vooral aan hun scherpe smaak en reuk, waardoor ze rauw niet in grote hoeveelheden kunnen worden gegeten. Ze zijn echter ook zoet. Uien worden niet alleen als toegift bij aardappelen toegepast, maar ook als smaakmaker. Ze kunnen in gedroogde vorm ook gebruikt worden. Uien vormen (soms gecombineerd met wortelen) een onderdeel van soep of stampot. Vlees wordt vaak gecombineerd met gebakken uien. Ze kunnen ook met vlees gevuld worden.

Uien worden ook als geneesmiddel toegepast.

4.1.1. Berltsumer Sipel/Berlikumer Ui

De Berlikumer Ui is een vroeg ras, aangepast aan de omstandigheden in de provincie. Typisch is de geelbruine schil. Af en toe zit er een rode tussen. Als deze ui wordt doorgesneden komen we rode lijntjes tegen.



Het gewas lijkt erg op de Zeeuwse ui. De ui draagt de bijnaam 'Berltsumer Spek'. In de volksmond hadden de Berlikumers de eigenschap de zaken soms mooier voor te stellen dan ze in werkelijkheid waren. Zeiden ze spek te eten, dan waren dat wel eens uien. De ui vormt door kruisbestuiving pas in het *tweede jaar* zaad.

Toepassing: De Berlikumer Ui kan, hoewel hij vroegtijdig is, lang bewaard worden. Zie verder onder uien.

4.2. WOARTELS/WORTELEN

Wortelen behoren tot de schermbloemfamilie.

Ze hebben tweeërlei oorsprong. Het ene type ontstond in Centraal-Azië, uit de daar voorkomende wilde vormen werden violetrode en gele wortelen *geselecteerd*. Het westelijk type ontstond als tweejarige kultuursoort waarschijnlijk in Anatolië en leidde tot witte en gele wortelen. Het oranjetype heeft in de 17e eeuw z'n oorsprong in Noord-Holland.

Wortelen worden half tot eind april gezaaid en afhankelijk van het type in de zomer of in de herfst geoogst.

Wortelen zijn een *tweejarig* gewas dat zich door *kruisbestuiving* met behulp van zaden voortplant.

Toepassing: Wortelen werden vroeger ook voor het vee geteeld. Ze worden nu vrijwel uitsluitend door de mens geconsumeerd.

Ze doen dienst in voorgerechten en kunnen ook met doperwten en peulen worden geserveerd. Een andere toepassing is wortelsoep. Gecombineerd met uien worden ze gebruikt in stamppot.

4.2.1. Berltsumer Woartel Pieter Pik/Berlikumer Wortel Pieter Pik

De Berlikumer Wortel heeft als *landras* z'n oorsprong in Berlikum. Deze variëteit werd geselecteerd op het bedrijf van Pieter Pik te Luinjeberd. Uitwendig is het een mooie cilindrische wortel, voorheen was hij iets puntiger. De wortel is, soms in vele (soms F1-hybride) types, nog steeds op wereldschaal in de handel.



Toepassing: Kwalitatief is de Berlikumer Wortel, vergeleken met andere wortelrassen, één van de zachtere en zoetere. De peen is niet vezelig en heeft, zoals veel andere wortelrassen, geen dikke pit in het midden. Zie verder onder wortelen.

4.2.2. Berltsumer Woartel Bierma/Berlikumer Wortel Bierma



Deze wortel werd rond 1940 ontwikkeld met door Ids Bierma te Holwerd uitgevoerde stamselectie. De bloemkleur is wit, de zaaitijd half tot eind april, de oogst gebeurt in de herfst.

De wortel heeft door selectie regelmatigere vormen en is groter dan de Berlikumer wortels die rond 1940 in Berlikum geteeld werden. De

kleur van het loof is donkergroen.

De pit is tamelijk dik, maar goed verbonden met het omringende vlees. Meestal mooi oranje-rood gekleurd. Smaak zoet.

4.2.3. Westra's Lange Tinne Hjerstwoartel/ Westra's Lange Dunne Herfstwortel

Deze wortel is een vroege, slanke *selectie* uit de



Berlikumer Wortel, door J. Westra te Berlikum geselecteerd. De bloemkleur is wit, de zaaitijd half tot eind april. Werd rond 1930 als zomerwortel verkocht.

4.3. SUKEREI/CICHOREI

Cichorei behoort tot de composietenfamilie.

In de collectie komen een door de zaadhandel uitgevoerde selectie uit de Maagdenburger Cichorei en de Wilde Cichorei voor.



Van oorsprong komt de plant uit het Middellandsezegebied. Hij is waarschijnlijk door de Romeinen naar Nederland gebracht.

In wilde vorm kan de plant in wegbermen en langs dijken worden aangetroffen.

Andijvie en witlof behoren tot hetzelfde geslacht.

Cichorei wordt als cultuurplant in maart-april gezaaid en in oktober geoogst. Op humusrijke

zavelgrond worden de beste resultaten behaald.

Het gewas hoort in de collectie, omdat de teelt in de provincie lange tijd een belangrijke plaats innam. De teelt begon in de achttiende eeuw. In 1811 waren er in Fryslân 62 fabrieken waar cichorei, om er surrogaatkoffie van te kunnen maken, gedroogd werd. De reden was dat koffie onder Napoleon erg duur werd.

In de tijd dat mensen niet veel geld hadden, deed men ook een schepje uit cichorei gemaakt surrogaat door de echte koffie. Er kwam dan meer smaak, geur en kleur aan. In de 19e eeuw vormde de in de provincie verbouwde cichorei, als grondstof voor koffiesurrogaten, 75-95 procent van de Nederlandse produktie. Na 1940 is de teelt vrijwel verdwenen.



Cichorei is een *tweejarige plant* die zich met behulp van *kruisbestuiving* voortplant.

Toepassing: Het blad van de geselecteerde cichorei wordt gebruikt als bladgroente. De plant bevat de stof inuline die onder meer als vetvervanger en ter vervanging van vezels wordt toegepast in worst. Het wordt, als men er fructose (=zoetstof) van heeft gemaakt, ook gebruikt als zoetmiddel.

V KNOLVRUCHTEN



Het onderdeel knolvruchten wordt in de collectie ingevuld met aardappel-, raap- en koolraaprassen.

Er zijn erg veel Friese aardappelrassen. De website 'Potato Pedigree Database' vermeldt er ongeveer 200.

Ze kunnen uiteraard niet alle in de verzameling worden opgenomen. Door de leden van de tot het Werkverband behorende 'Aardappelwerkgroep' is een keuze gemaakt. Het zijn vaak aardappelen die niet meer op de recente rassenlijst voorkomen, zodat ze niet meer verhandeld mogen

worden.

Sommige van de zeldzaam geworden Friese aardappelrassen komen - zolang het duurt - nog voor in de geniteurscollecties van kweekbedrijven, zodat ze op die manier toch bewaard blijven.

De in de collectie opgenomen raap- en koolraap rassen zijn eveneens in Fryslân gekweekt.

5.1. JIRPEIS/IERPELS/AARDAPPELEN

Aardappelen behoren tot de nachtschadefamilie.

Naar gebruik worden pootaardappelen, consumptieaardappelen en fabrieksaardappelen onderscheiden.

Bovendien zijn er zeer vroege, vroege, middelmatig vroege, middelmatig late en late aardappelen. Die aanduiding verwijst naar het moment waarop ze geoogst worden.

De aardappel is aan het eind van de 16e eeuw vanuit Zuid-Amerika naar Europa gekomen. Mogelijk komt deze uit Columbia.

Botanische tuinen zorgden ervoor dat de aardappel vanuit Spanje zijn weg vond naar andere Europese landen. Het duurde tot het midden van de 18e eeuw voor de aardappel een cultuurgewas werd.

De aardappel werd in Fryslân voor het eerst in 1737 aan de grond toevertrouwd. Dat gebeurde in Joure waar Johan Vegelin van Claerbergen, grietman van Haskerland, ze op zijn buitenplaats verbouwde. De aardappelteelt begon in Fryslân c.a. 1742, toen bleek dat de Friese stadhouderlijke familie de aardappel kon verdragen. In 1742 serveerde de botanicus Johann Hermann Knoop een maaltje aan zijn vorstin Maria Louise. Pas daarna werd de aardappel als voedsel erkend.

Jaren later kwam de aardappel, omdat de graanprijzen schrikbarend hoog werden, op de tafel van het gewone volk.

De teelt werd enkele malen bedreigd: (1) Door een zich langzaam herstellende kwaliteitsdaling in de 19e eeuw; (2) Na 1845 door de aardappelziekte (*Phytophthora*) en (3) Door de in 1941 voor het eerst optredende *aardappelmoehheid*.

Er worden nog voortdurend pogingen ondernomen om aardappelen tegen de beide laatstgenoemde ziekten resistent te maken.

Aardappelen mogen in verband met het gevaar van ziekten maar éénmaal in de vier jaar op dezelfde plek verbouwd worden

De aardappelteelt nam en neemt in Fryslân - met name als het exportprodukt pootaardappelen - een voorname plaats in.

Het kwekersrecht geeft telers van nieuwe soorten het monopolierecht om zo'n soort zelf of door derden te (doen) vermeerderen en de afzet in eigen hand te houden.

Het gewas werd en wordt in de provincie vooral gekweekt op de kleigronden, op de zandgronden komt aardappelteelt in veel mindere mate voor.

Er zijn lila-, paars- en witbloeiende aardappelrassen. Sommige bloeien in het geheel niet.

De aardappel is een *meerjarig gewas*.

Aardappelrassen verliezen hun kenmerken als ze gezaaid worden en kunnen dus alleen door knollen vermeerderd worden. Wilde aardappelsoorten kunnen wel door zaad vermeerderd worden, maar dit heeft, naast het gebruik als kruisingsouder om nieuwe rassen te ontwikkelen, geen economische betekenis.

Tot de verzameling behoren eenendertig in Fryslân gekweekte aardappelrassen die verdwenen zijn, dreigen te verdwijnen of zeldzaam zijn geworden. Sommige zijn vanwege hun bekendheid

opgenomen, zoals het Bintje. Zie voor een overzicht de inhoudsopgave.

Toepassingen: De aardappel is in veel Westerse landen één van de basisvoedingsmiddelen. Het bevat veel koolhydraten. Aardappelen kunnen op vele manieren als voedsel worden gebruikt. Ze worden gekookt en daarna soms gebakken. Ze worden ook gegeten als chips en patat. Het Haagse Kookboek vermeldt: aardappelblokjes, aardappelcroquetten, aardappelpasteitjes, aardappelkoekjes, aardappelpuree, aardappelsla, aardappelsoepen, aardappelsoesjes, aardappelstokjes en aardappelwafeltjes.



5.1.1. Wâldgieltsje/Woudgeeltje

Het Woudgeeltje wordt op de Friese zandgronden verbouwd. Het is een kleine ronde *diepogige* aardappel met een dunne gele schil. Het bloeit zeer zelden.

Het Woudgeeltje is een *landras*. De aardappel draagt het *Y-virus*, waarvan het zelf geen last heeft, maar dat door bladluizen kan worden overgedragen naar andere aardappellassen. Het ras wordt zeer vroeg geoogst en als consumptieaardappel zeer hoog gewaardeerd. Het Woudgeeltje wordt nog in beperkte mate op de Friese zandgronden door volkstuinders voor eigen gebruik geteeld. Jacob Wilman in Metslawier verbouwt het Woudgeeltje als streekproduct. Het ras is zeer vatbaar voor *phytophthora*.

5.1.2. Berltsumer Gieltsje/Berlikumer Geeltje

Dit Geeltje werd als *landras* in en rond Berlikum verbouwd. Het werd ook 'Botergeeltje' genoemd. Ook dit type draagt het *Y-virus*. Het bloeit wit. De knollen zijn

geel, *diepogig* en iets groter dan die van het Woudgeeltje. De smaak wordt, vooral bij vroeg gebruik, uitmuntend geacht. Zeer vatbaar voor *phytophthora*.

Blijkens een mededeling van K. Haakma is het ras geschikt als *vaderplant* in kruisingen, het levert goed stuifmeel.

Het Geeltje wordt in Berlikum door Bernardus Smits commercieel verbouwd.

5.1.3. Marrumer Gieltsje/Marrumer Geeltje

Het Marrumer Geeltje is eveneens een *landras*, dat in de Noordelijke Kleistreek van de provincie verbouwd werd.

Het werd verkregen van S.J. Hijma te Marrum.

De knollen zijn geel en diepogig. Het Marrumer Geeltje levert grotere knollen dan het Woudgeeltje. De plant bloeit wit. Ook dit type is zeer vatbaar voor *phytophthora*.

Het ras wordt nog door enkele particuliere tuinders rondom Marrum gekweekt.

5.1.4. Feinsumer Gieltsje/Finkumer Geeltje

De vindplaats van dit Geeltje is Finkum waar het door J. Nijp, de grootvader van M. Terpstra te Stiens, verbouwd werd.

Deze teelt het ras jaar op jaar. Over de oorsprong weet hij niets te zeggen. Het Finkumer Geeltje levert betrekkelijk kleine knollen. De bloemkleur is wit. De oogsttijd is zeer vroeg.

5.1.5. Wierumer Gieltsje/Wierumer Geeltje

De bron van dit Geeltje is Gerben de Vries te Wierum. Het ras levert betrekkelijk grote knollen.

5.1.6. Bildtse Gieltsje/Bildtse Geeltje

Dit ras werd door C. de Groot te Boer verkregen van S. Zwart te St. Annaparochie.

Het ras levert betrekkelijk grote knollen. Het wordt door de Groot in Boer in stand gehouden. Het ras is als geschikte consumptieaardappel goed bewaarbaar.

5.1.7. Vroeg Op/Vroeg Op

De Vroeg Op werd in 1956 geteeld door D. Langhout te Welsrijp. Het is een *kruising* tussen de Amelio en de VTN2 62-33-3.

De Vroeg Op is een goede consumptieaardappel voor (zeer) vroeg gebruik. Het ras is door D.v.d. Schaaf uit Beetgumermolen in stand gehouden, het heeft nooit op de rassenlijst gestaan.

De knol is middelmatig groot en heeft een gele kleur. De bloemkleur is wit.

De Vroeg Op is middelmatig vatbaar voor phytophthora.

5.1.8. Nynke/Nynke



Dit ras werd in 2002 door D.v.d. Schaaf te Beetgumermolen als mutant gevonden bij het ras Redmer. Het staat niet op de rassenlijst. De knol is wit met roodgerande ogen. De bloemkleur is paars. Het is een goede middenvroege consumptieaardappel. De opbrengst is goed.

De Nynke is middelmatig gevoelig voor Phytophthora.

5.1.9. Redmer/Redmer

De Redmer ontstond in 1981 door een kruising van de Aminca en de Amred. Kweker: D.v.d. Schaaf te Beetgumermolen.

Het is een middenvroege consumptieaardappel met een rode schil. De bloemkleur is paars. De opbrengst is goed.

Het ras staat niet op de rassenlijst.

De Redmer is middelmatig gevoelig voor phytophthora.

5.1.10. Frânsen/Fransen



De Fransen vormen volgens de overlevering de vaderplant waarmee K.L. de Vries het ras Bintje *kruiste*. Het is een oud ras dat vermoedelijk uit

Fransen en Munstersen

Frankrijk afkomstig is. Het ras levert middendiepogige ovaalronde knollen. De bloemkleur is wit. Het ras is gevoelig voor het *X-virus*.

5.1.11. Meunstersen/Munstersen

De Munsteren vormen volgens de overlevering de moederplant waaruit K.L. de Vries met als vader de Fransen Bintje *kruiste*. Hieraan wordt wel eens getwijfeld. Het ras is vermoedelijk afkomstig uit Duitsland. Munstersen leveren middendiepogige ovaalronde knollen. De consumptiekwaliteit is zeer goed. Het ras is gevoelig voor het *X-virus*. De bloemkleur is wit.

5.1.12. Kike/Kike

Dit ras werd rond 1960 gekweekt door Sietse Jans Kloosterman te Garijp. Hij volgde eerder een landbouw cursus bij de kweker van Bintje K.L. de Vries te Sumar. (Zie aldaar). Kloosterman heeft geprobeerd het ras erkend te krijgen. Het is jaar op jaar door particulieren in en rond Garijp verbouwd.

Kike is een vroege consumptie aardappel. De bloemkleur is lilaroze. De opbrengst is tamelijk groot.

5.1.13. Fryske Jammen/Friese Jammen

J. Wilman te Engwierum verkreeg dit ras via via van kweker De Grijs uit Burgum. In een brochure over de aardappelteelt wordt het ras aangeduid als "eertijds het hoofdgewas in de Friese kleibouwstreek. Om de geringe opbrengst totaal losgelaten". Is waarschijnlijk een landras.

De bloemkleur is lichtroze, de oogsttijd zeer vroeg. De opbrengst van deze consumptieaardappel is redelijk.

5.1.14. Fryske Blauwe/Friese Blauwe

De Friese Blauwe is een belangrijk ras geweest. Het werd veel in Fryslân geteeld, omdat alleen de meer vroege rassen daar rijp werden. Het is identiek aan de Zeeuwse blauwe waaruit, tezamen met de Alpha als tweede kruisingsouder, de Koopmans Blauwe ontstaan is. De kruisingsouders van de Zeeuwse (en dus ook de Friese) Blauwe zijn niet bekend. De bloemkleur is wit. Het is vatbaar voor bolrot.

5.1.15. Blauke/Blauke

Het ras werd in de jaren veertig van de vorige eeuw verbouwd door G. Bergsma te Marum. Het werd bewaard door zijn dochter G. Bergsma te Luxwoude.

De oogsttijd is midden vroeg. Geen bloemen.

5.1.16. Nederlander/Nederlander

De Nederlander werd geteeld door prof.dr.ir. J.C. Dorst, op één van de proeftuinen van de 'Friese Mij van Landbouw' uit de Breedblad Eersteling en het Berlikumer Geeltje. De aardappel werd van 1940 tot 1949 in de handel gebracht.

Het is bij vroeg gebruik een zeer goede consumptieaardappel.

De knol is geelvlzig en rond en vlakogig. De plant vormt geen bessen. De aardappel draagt zeer weinig witte bloemen.

De Nederlander is zeer vatbaar voor Phytophthora en kringrigheid. Het is een geschikte consumptieaardappel.

5.1.17. Karina/Carina

Dit is het enige door Ir. J.P. Haisma te Burgum gekweekte aardappelras dat (in Duitsland, Italië en Nederland) op de rassenlijst werd geplaatst.

Het werd in 1958 gekruist uit de Saskia en de SVP52-231.

Het ras vormt grote rondovale lichtgele knollen met een blanke schil. De bloemkleur is wit.

De Carina is nogal vatbaar voor Phytophthora en weinig vatbaar voor het X- en Y virus.

5.1.18. Amaryl/Amaryl

De kweker van dit ras is H. Hettema te Beetgum.

De Amaryl werd in 1953 gekruist tussen Saskia en (1673-20 x Furore).

De knol heeft een gele schil, is rondovaal en vrij groot. Het bijzondere van deze aardappel is de resistentie tegen een bepaalde vorm van de aardappelziekte. De bloeiwijze is paars.

5.1.19. Woudster/Woudster

Dit ras ontstond in 1948 uit een *kruising* van Rode Star en Libertas. Kweker: Ir. I. Minkes te Drachten.

Het ras levert rode, middelmatig grote, knollen van tamelijk gelijksoortige sortering. De bloemkleur is paars. Het is nog al gevoelig voor droogte en *doorgroei*.

De beste resultaten worden bereikt op vochthoudende zandgrond, dalgrond en lichte kleigrond.

Het is een middelmatige late consumptie-aardappel die vooral nog door volkstuinders wordt gekweekt. In 2006 werd door de NAK nog 0,9 hectare pootaardappelen van dit ras gekeurd.



Het ras is weinig vatbaar voor phytophthora.

5.1.20. Saskia/Saskia

Dit ras werd in 1937 in opdracht van de Friese Mij gekruist door Prof. dr. ir. J.C. Dorst uit de Rode Eersteling en de Herald.

Het ras geeft grote, zeer regelmatig gevormde, langovale tot ovale knollen. De Saskia heeft een blanke, gladde, iets bruinachtige lichtgele schil.

De Saskia is zeer vatbaar voor Phytophthora in het loof, iets minder in de knol. Zeer vatbaar voor X-virus.

5.1.21. Burmania/Burmania

Dit ras ontstond in 1946 uit een *kruising* van Pimpernel en Libertas. Het werd gekweekt door de Friese Mij.

Het ras geeft een middelmatig aantal, middelmatig grote, rode, iets verspreid groeiende knollen van gelijkmatige sortering. Het is een consumptieaardappel die blauw kookt. De bloemkleur is fel paars. De Burmania is matig vatbaar voor phytophthora.

5.1.22. Bea/Bea

Ontstaan in 1944 uit een *kruising* van Ari x Belle de Fontanay x Kathadin. Kweker: ZPC te Leeuwarden.

Het ras vormt tamelijk weinig, grote, gele, in afmeting gelijkmatige, op geringe afstand van de stam zittende knollen. Bloemkleur: wit. Uitsluitend voor export. De opbrengst is groot. In 2012 werd door de NAK van dit ras nog 0.06 hectare pootgoed gekeurd. De Bea is zeer vatbaar voor phytophthora.

5.1.23. Furore/Furore



Prof.Dr.Ir.J.C. Dorst inspecteert de Furore

Furore ontstond in 1924 uit een *kruising* van de Rode Star en de Alpha. Kweker: Prof. Dr. Ir. J.C. Dorst in opdracht van de Friese Mij. Het ras vormt een tamelijk groot aantal, in afmeting gelijkmatig grote rode knollen. De bloemkleur is lichtroodpaars.

Op de kleigrond geteeld is het een goede consumptieaardappel. De opbrengst is groot. In 2006 werd nog 0.2. hectare van dit ras door de NAK gekeurd.

De Furore wordt alleen nog door een kweker in de Wieringermeer geteeld.

Het ras is niet goed bestand tegen phytophthora.

5.1.24. Marijke/Marijke

Het ras is in 1956 ontstaan uit een *kruising* van SVP 194-10 en MPI 19268. Kweker: Friese Mij van Landbouw.

Het ras levert grote, langovale, gele knollen. De bloemkleur is paars. Het is een middelmatig late consumptieaardappel, geschikt voor de bereiding van pommes frites.

Na 2000 werd geen pootgoed van Marijke gekeurd.

5.1.25. Reade Earsteling/Rode Earsteling



H.J. Brandsma te Stiens vond deze rode aardappel in 1927 als *mutant* tussen het geelgekleurde ras 'Earsteling' dat z'n oorsprong in Drenthe heeft. Indien vroeg gerooid, is de Rode

Eersteling een uitstekende consumptieaardappel, die vooral in België geliefd was.

Het ras vormt een middelmatig aantal, goed bijeen zittende, rode, mooi gevormde knollen. De bloemkleur is wit. Het groene loof loopt bij opkomst iets rood aan.

De opbrengst is zeer goed. In 2015 werd van dit ras nog 3,18 hectare pootaardappelen gekeurd.

Zeer vatbaar voor *phytophthora*.

5.1.26. Bintsje/Bintje

Dit ras werd in 1905 in opdracht van de Friese Mij *gekruist* door K.L. de Vries te Sumar uit mogelijkterwijs de Fransen en de Munstersen. Het Bintje is de enige tot nu toe op de rassenlijst geplaatste aardappel uit de ongeveer 100 rassen die door de Vries gekweekt zijn. (De website 'Potato Pedigree Database' vermeldt er 65).

Het ras doet het (in België) nog steeds goed.

Het levert grote, zeer regelmatig gevormde, langovale knollen. De kleur is blankgeel. Het ras is zeer geschikt voor de productie van pommes frites.

Zeer vatbaar voor *phytophthora*.

In 2015 werd van dit ras nog 1.166,83 ha pootgoed gekeurd.

5.1.27. Lekkerlander/Lekkerlander

De Lekkerlander werd in 1953 *gekruist* uit de Doré en de Dr Mc Intosh. Kweker: P. de Swart, Vrouwenparochie.

Het ras vormt een matig groot aantal, vrij grote gele knollen van enigszins ronde vorm en regelmatige sortering. De bloemkleur is wit.

Het is een consumptieaardappel van goede kwaliteit. De geur is, vooral bij het uitgerijpt ras, soms wat sterk. De opbrengst is vrij groot.

In 2015 werd van dit ras door de NAK nog 4,70 hectare aan pootgoed gekeurd. Anno 2015 wordt het nog bij één kweker in Noord Holland aangetroffen.

De Lekkerlander is matig vatbaar voor *phytophthora*.

5.1.28. Irene/Irene

Dit ras ontstond in 1942 uit een *kruising* van de Furore en Bato.

Kweker: ZPC te Leeuwarden.

Het ras levert grote, helderrode, rond tot ovaalronde, regelmatig gevormde knollen. De bloemkleur is roodpaars. Het is een late, nog steeds zeer gewaardeerde consumptieaardappel.

In 2015 werd door de NAK nog 21,12 hectare pootgoed van dit ras gekeurd.

De Irene is weinig vatbaar voor phytophthora.

5.1.29. Ukama/Ukama

In 1978 ontstaan uit een *kruising* van Marijke en Sirtema. Kweker: Friese Mij. Het ras geeft grote gele knollen. De bloemkleur is wit, met enigszins doorschijnend rood.

Het ras is vroeg rijpend. In 2015 werd door de NAK van dit ras nog 9.82 hectare aan pootgoed gekeurd.

De Ukama is zeer vatbaar voor phytophthora en onvatbaar voor het X virus.

5.1.30. Alpha/Alpha



Kweker: Dr.Ir. J. Dorst te Wageningen. Ontstaan in 1919 uit een kruising van Paul Krüger x Preferent. In 1925 in de handel gebracht. Grote regelmatig gevormde diepogige knollen, lichtgeel vlees. Weinig vatbaar voor phytophthora in het loof. De opbrengst is groot.

Consumptieaardappel voor gebruik tot in het late seizoen. Ook geschikt als voeraardappel. Het ras rijpt laat.

In 2015 werd van dit ras nog 19 hectare pootgoed gekeurd.

5.1.31. Desirée/Desirée

Kweker: de ZPC te Leeuwarden. Ontstaan in 1951 uit een kruising van Urgenta x Depesche. In de handel gebracht in 1962. De knollen zijn groot, langovaal en vrij regelmatig gevormd. Rode schil. Talrijke langesteelde bloeiwijzen met tamelijk grote paarse aan de slippen zeer zwak getinte bloemen. Er worden rijkelijk bessen gevormd. De opbrengst is groot.

In 2015 werd van dit ras nog 996,69 hectare pootgoed gekeurd.

5.2. RAPEN/RAPEN

Rapen behoren tot de kruisbloemigen. Ze worden ook knolrapen of zandrapen genoemd.

Rapen werden al geteeld door de Romeinen en de Oude Grieken. Wilde rapen kwamen waarschijnlijk voor in Afghanistan, Pakistan en het Middellandsezegebied.

De penwortel is dun en 10 of meer centimeters lang.

Rapen hebben groene bladeren, in tegenstelling tot de koolraap waarvan de bladeren de blauwgroene kleur van kool hebben.

Rapen bevruchten zich door *kruisbestuiving*.

Het is een *tweejarig gewas*, dat zich met behulp van zaad voortplant.

Toepassing: Rapen werden vaak als voer voor koeien en schapen gebruikt. Niet in grote hoeveelheden, omdat de knol een koolachtige smaak aan de melk geeft. Worden de dieren overvoerd, dan kunnen er krampen in de ingewanden (kolieken) ontstaan.

De knolraap is ook geschikt voor menselijke consumptie. De knol heeft een bijzondere, van ouds gewaardeerde smaak.

Ze worden vers gegeten, al dan niet gesmoord kunnen ze ook als groente worden toegepast. Ze worden ook gebruikt in salades.

5.2.1. Menamer Rûne Wite Readkop/Menaldumer Ronde Witte Roodkop

De knolraap (in Fryslân 'zandraap' genoemd) is van oorsprong een Europees landras.



De raap werd na de oogst van wintergranen of de vroege aardappelen ook als wisselvrucht met het oog op groenbemesting of veevoer ingezaaid.

Er zijn vele rapentypen. Deze raap is paars en wit gekleurd. Sommige exemplaren zijn geheel wit. De knol heeft een hoog watergehalte (90-91%).

5.3. KOALRAPEN/KOOLRAPEN

Koolrapen behoren tot de kruisbloemigen.

De oorsprong van de koolraap is onbekend. Men vermoedt dat de koolraap ontstaan is uit een *kruising* van een raap- en een koolvariëteit. De kool is in de blauwgroene kleur van de bladeren terug te vinden. Bovendien zijn koolrapen te herkennen aan de verdikking bij de overgang van de knol naar de bladeren. Rapen hebben dat niet. Koolrapen vermeerderen zich door *kruisbestuiving*.

Het is een *tweejarig gewas*, dat zich met behulp van zaad voortplant.

Toepassing: De 1 tot 1,5 kilo zware knollen worden soms nog als veevoer toegepast. Ze doen ook dienst als vulstof bij de voedingsindustrie.

Bij menselijke consumptie worden de knollen geschild en in friten gesneden.

Koolrapen bieden wat receptuur betreft, dezelfde mogelijkheden als die onder het kopje 'rapen' genoemd werden. Koolrapen zijn met toevoeging van stroop en vleeswaren erg geschikt om in stampot verwerkt te worden.

5.3.1. Fryske Giele Brûnskop-Born/Friese Gele Bronskop-Born

Deze Friese Gele Bronskop is door F.H. Born gekweekt in het Friese Berlikum. De knol is ovaalrond, het vlees is geel. Andere koolrapenrassen kunnen witvlezig zijn.



5.3.2. Fryske Giele Brûnskop - Runia/ Friese Gele Bronskop - Runia

Dit ras is in Berlikum door ene Runia uit de Friese Gele Bronskop *geselecteerd*.

5.3.3. Fryske Giele Brûnskop - Sybrandy/Friese Gele Bronskop - Sybrandy

Deze koolraap is in Berlikum door ene Sybrandy uit de Friese Gele Bronskop geselecteerd. De vorm van de knol is regelmatiger dan die van de selectie Runia.

5.3.4. Fryske Pearskop/Friese Paarskop

Hebben de eerder beschreven koolrapen in de kop een bronskleur, in de Internet-encyclopedie Wikipedia komt onder het hoofdstuk koolrapen de Friese Paarskop voor. Het zaad van deze koolraap werd onder deze benaming van Zaadhandel Douma te Burgum verkregen.

VI BLEDEGEWAAKSEN/BLADGEWASSEN

6.1. TABAK/TABAK

Het gebruik van tabak als genotmiddel is afkomstig uit Amerika. Het wordt bij voorkeur op lichte gronden verbouwd.

Het plukken van de bladeren gebeurt van boven naar beneden. Hierbij worden een zandblad, een voetblad, een middenblad en een topblad onderscheiden. De oogst begint circa twee maanden na het uitplanten. Het drogen gebeurt met langzame of snelle methoden. De voornaamste plagen zijn schade en vraat, veroorzaakt door allerlei rupsen, boorders en luizen. Twintig procent van de tabak wordt met min of meer succes in de gematigde streken verbouwd. Tabak is gevoelig voor vorst.

6.1.1. Sumarder Oarlochstabak/Sumarder Oorlogstabak



Het zaad werd door Brian Kabbes verkregen uit planten die in Sumar bij het bewerken van de grond rond de eeuwwisseling spontaan opkwamen. Het stamt uit de oorlogsperiode 1940-1945 toen tabak erg schaars was en daarom ook in of bij het dorp verbouwd werd. De kleur van de bloem is lila. Hieruit wordt zeer veel, erg fijn, zaad gewonnen. Zaaitijd voor tabak is april, oogsttijd augustus. Tabak is erg vorstgevoelig. De plant kan in particuliere tuinen als sierplant dienen.

VII BLOMGEWAAKSEN/BLOEMGEWASSEN

2500 jaar geleden was de bloemkool al bekend in Turkije en Egypte. Ze kwam nog voor het jaar 1500 naar onze streken. Het gaat bij deze kool niet om het blad, maar om de bloem, de verdikte en vervormde bloemkoolstengel. Deze vormt samen met de onontwikkelde bloemknoppen en schutbladeren, een witte vlezige eetbare massa. Bloemkool wordt zowel rauw als gekookt gegeten.

De teelt van bloemkool wordt sterk beïnvloed door de weersomstandigheden. Door koude of droogte kunnen tijdens de teelt groeiremmingen ontstaan. Bloemkool wordt onder staand glas, platglas en in de open grond geteeld. De oogst onder staand glas begint half April, de platglasteelt half Mei, teelt in de open grond in Juni. Bij winterteelt buiten is de oogst in april en mei. Je hebt bij bloemkool weeuwenteelt, vrijsterteelt, zomerteelt, herfstteelt en winterteelt.

Bloemkool behoort tot de familie van de kruisbloemigen. Het is een *tweejarige plant* die zich met behulp van *kruisbestuiving* voortplant.

Toepassing: Bloemkool wordt als groente doorgaans gekookt en met kaassaus, melksaus of tomatensaus opgediend. De kool wordt ook gebruikt in bloemkoolsoep. Hiertoe wordt de bloemkool verdeeld in (kleine) roosjes. Het gedeelte van de stronk dat niet houtig is wordt klein gesneden. Kooktijd 5 à 8 minuten. Van het vocht met boter en bloem kan een gebonden soep gemaakt worden. Stukjes bloemkool kunnen in de soep als vulsel gebruikt worden. Deze kool is ook geschikt als roerbakgroente. Bloemkool wordt doorgaans gekookt gegeten, het is ook als rauwkost eetbaar. De plant doet ook dienst als bloemkoolsaus.

7.1.1. Koudumer Blomkool/Koudumer Bloemkool

De Koudumer Bloemkool werd door Piet Hobma te Koudum vanaf 1994 geselecteerd uit het niet meer gangbare type Alpha 4 (Celsto).



VIII STALEGEWAAKSEN/STEELGEWASSEN

8.1. RABARBER/RABARBER

Het oorsprongsgebied van rabarber is Centraal-Azië. Van deze sierlijke doorlevende plant worden de dikke vlezige bladstelen, al dan niet gekookt tot moes verwerkt. Het is een probleemloos gewas dat in elke tuin een plaatsje kan vinden. De grote bladeren sterven elk jaar af.

8.1.1. Lioesens 1 en 2/Lioesens 1 en 2



In Lioesens trof Jaap Vlaming uit Den Burg op Texel twee oude variëteiten van een rabarberaan aan, die zich qua kenmerken onderscheiden van wat hij elders aan rabarberassen ontdekte. Ze verschillen ook onderling. Zo is de bladsteel van de ene hol en die van de andere bol. De achterkant van de ene is sterk gegroefd, die van de ander is

glad. Lioesens 1 heeft donkergroene bladeren, van Lioesens 2 zijn ze middengroen.

IX GRIENFOER- EN GRIENBEMESTERS / GROENVOER EN GROENBEMESTERS

9.1. KLAVER/KLAVER

Klaver wordt gekweekt, het komt in veel soorten ook in het wild voor. Ze hebben alle 3-tallige bladeren.

De meest bekende soort is de rode klaver. Een andere veel voorkomende soort is de witte klaver.

Er zijn overblijvende meerjarige klaversoorten en eenjarige soorten.

9.1.1. Frysk-Grinzer Wite Klaver/Fries-Groninger Witte Klaver



Jan Medema

Dit zaad werd vanouds in Groningen en Fryslân gewonnen. Het ras werd in stand gehouden door Jan Medema in Zuurdijk. Het wordt niet langer verbouwd omdat boeren rond 1970 de voorkeur gaven aan het goedkopere, uit het buitenland aangevoerde, zaad. Door het hogere blauwzuurgehalte van dat zaad wordt het vee minder

vruchtbaar, er zit meer jodium in de melk en de dieren hebben volgens Medema veelal een slappe gang.

Het tijl keert als Dr.Ir. Anton Zeven de kwaliteiten van het ras benadrukt. Medema zette het zaad af bij biologische of gangbare boeren en bij Nederlandse boeren die zich in Frankrijk en Denemarken hebben gevestigd.

De zaaitijd is maart-april, de oogsttijd juli. Eenvoudig is de zaadwinning niet: een kilo klaverzaad bevat 1,7 miljoen zaadjes. Die moeten nauwkeurig geschoond worden. Het ras is wintervast.