

## GAMLE LINSORTER I NORGE

Innsamling og dokumentasjon av gamle linsorter

Undersøkelse utført av Norges Linforening for Nordisk Genbank/ Planteforsk Landvik



## FORORD

Det var i Norge en dyrking til selvhusholdning fram til slutten av 1800-tallet. Da ble det mindre folk til å utføre denne arbeidskrevende jobben. I tillegg kom bomulla i 1813, men den ble ikke vanlig brukt før utpå 1850-tallet for folk flest. Da dabbet det av med lindyrkingen. I mellom-krigstiden tok den seg opp igjen, da det igjen var behov for å skaffe seg selv råstoff til klær og andre tekstiler en trengte.

Det er innsamlet mye skrifter fra eldre tid. Det finnes nok mye ulest ennå, da dette tar tid. Det er ofte ikke nevnt noe om sorter eller sortsnavn. Nyttevekstforeningen hadde en stor kampanje fra begynnelsen av 1930-ene, og gjorde en stor innsats for å prøve å få utviklet fiberdyrkingen. Det var i alt 4 beredningsverk som ble kjøpt inn gjennom Nyttevekstforeningen. Et beredningsverk var plassert i Møre- og Romsdahl, et på Reitgjerdet i Sør-Trøndelag, et i Lunde i Telemark og et på Strand Brænderi i Moelv i Hedmark. Vi visste at det her var muligheter for å kunne skaffe en del opplysninger. I og med at det er gjort undersøkelser før, er det også vanskelig å finne noe som ikke allerede er nedskrevet, men vi håper at det gir noen nye bidrag til opplysning om linsorter.

Jeg har vært interessert i lin i mange år. Jeg har selv drevet med lin siden midten av 80-årene i mindre målestokk. Arbeidet med Norges Linforening har tatt mye tid, men kan nå tenke litt mer på selv å gjøre noe mer med lin. Jeg har vært i Genbanken i Sadovo, Bulgaria, og sett det de driver med. Jeg har flere ganger vært på Naturfiberinstituttet i Poznan, og jeg får mye informasjon gjennom FAO's Network on Flax.

Stange, 09. desember 2002.

Anne Holen

## Sidetall:

Forord	Side	2
Sidetall	”	3
1.0 Bakgrunn	”	4
2.0 Innledning	”	4
3.0 Svar på undersøkelsene	”	4
4.0 Resultater etter undersøkelsen om gamle sorter	”	5
4.1 Linsorter fra eldre tid	”	5
4.1.1 Fra Peder Todderud's dagbok	”	5
4.1.2 Fru Ulrikkes Dagbok	”	6
4.1.3 Fra Barthold Todderud's Dagbok	”	6
4.2 Sorter ca. 1918	”	6
4.3 Sorter i mellomkrigstida	”	7
4.4 Kvaliteter	”	8
4.5 Strand Brænderi A/S	”	9
5.0 Villin	”	10
6.0 Linsorter med Norsk opphav i Europeiske Genbanker	”	10
7.0 Sammen drag	”	10
8.0 Konklusjon	”	11
9.0 Gjenstående arbeid og undersøkelser	”	11
10 Kilder	”	12



## 1.0

### **Bakgrunn.**

Jeg ble kontaktet av Åsmund Asdal vedrørende om jeg/Norges Linforening kunne ta på meg å gjøre noen undersøkelser omkring linsorter. Dette var i forbindelse med et prosjekt for Nordisk Genbank. Jeg tenkte nok en stund på det. Jeg hadde mye materiale som kunne ses igjennom, og tenkte vel at jeg sikkert fikk en del hjelp til dette av andre. Så jeg tok det på meg. Selv etter en del oppfordringer om å samle eller komme med stoff, har det vel blitt til at arbeidet falt på meg.

## 2.0

### **Innledning.**

Vi hadde en del gamle skrifter. For å finne ut mer, delte jeg undersøkelsen inn i 2 tidsepoker. Det ene var fra eldre tid, som gikk på gammelt materiale. Den andre var etter århundreskiftet og spesielt opplysninger fra mellomkrigstiden. Noe var kjent, men her manglet det også en del. Jeg tenkte igjennom alle muligheter her. Det ble sendt ut brev til alle videregående skoler med landbruk. Mange av disse var tidligere landbruktsskoler. Det er sendt ut brev og gjort undersøkelser vedrørende beredningsverkene, Høgskolen på Blæstad som brukte lin i undervisningen, Norges Vel, Nytevektstforeningen, Strand Brænderi, historielag som kunne ha noe og det ble stadig avertert i Lin-Nytt etter opplysninger. Noen forskningssenter er kontaktet for å finne ut hvor jeg eventuelt skulle henvende meg. Det er også blitt tatt telefoner til noen som jeg har tenkt kunne hvite noe. Greta Johansen er kontaktet for å kunne få opplysninger vedrørende de sorter som er funnet, og også for å få kartlagt sorter som ikke er funnet.

I slutten av november mottok jeg "Flax Genetic Resources in Europe". Denne er utgitt nå, og skulle ha vært god å ha litt tidligere. Det er sendt ut undersøkelse til flere genbanker i Europa.

## 3.0

### **Svar på undersøkelsene.**

Det har kommet inn lite svar på alle brevene som ble sendt ut. Haakon Boyesen's lærebok kom tilsendt fra en pensjonert lærer på Fana Jordbruksskole. En del er fra gamle skrifter som jeg har selv. Ole Gjestvang fra Stange har sendt opplysninger, og jeg har gått igjennom mye omkring Åkerarkivet som han har oversatt. I forbindelse med undersøkelsen har det kommet inn svar som det kan være aktuelt å lete videre etter.

## 4.0

### RESULTAT ETTER UNDERSØKELSE OM GAMLE SORTER:

#### 4.1.0

##### LINSORTER FRA ELDRE TID

Ole Gjestvang fra Stange driver som pensjonist på arkivet og oversetter gamle skrifter. Han har oversatt dagbøkene fra Åker i Hamar, Hedmark, som var eid av Peder von Todderud. Senere overtok sønnen Barthold Henrik von Todderud og hans hustru fru Ulrikke f.Lowsoy. Peder Todderud bodde også på Øvre Tynsak i Eidsvold, og vi har fått inn opplysninger fra dagbok der. I tillegg er det oversatt "Fru Ulrikkes Dagbok" som er utgitt i bokform og Bartholds dagbok er oversatt. Det tas med noen viktige opplysninger og eksempler på hvordan dette er notert. Dette er noe som det kan undersøkes videre på.

#### 4.1.1

##### Fra Peder Todderud's dagbok på Øvre Tynsak i Eidsvold, Akerhus:

1738: Linet ble innlagt slik:

1. Øverst Berte Martes.
2. Det beste og reneste Schlanbusche.
3. Urene Schlanbusches.
4. Vårt eget og Møllen til sammen.

1739: Linet ble innlagt således:

1. av Sekelands frø på loftet innerst.
2. derover på og ved siden av det lange fra Bjerke.

1745: Linet ble lagt således:

1. Aller øverst blir det lagt det tyske urene som ble sådd på Nylændet i Sørjorden.
2. Det rene tyske.
3. Min kones lin og våres eget og prestens frø hvorav sto i Husmanns-lykken. Det som ikke var så aldeles rent, ble lagt nederst, dog uten noe i mellom.
4. Og nederst sto barnas lin, i mellom hver sort ble det lagt rå vier til skillerom.

1746: Linet ble lagt ned således:

1. Øverst Borud's Hollandske lin.
2. Deres andet lin.
3. Min kones andet.
4. Det reneste Hollandske av Sørjorden.
5. Det Hollandske frø fra Damjorden.

1750: Blitt betalt meg for 1 skjeppe "Østerjøs søde linfrø."

1773: Linfrøavling 4 tønder og 19 setting av gammel Åker. 1 tønne er 139 liter, 1 setting er 8,7 liter. Dvs. 321,5 kg frø av Gammel Åker.

1774: Linnfrø sådd på følgende stykker:

1. Bryggerløkken:	5 sætting
2. Hampelandet:	5,5 ”
3. Strandjordet:	6,5 ”
4. Smørkollen:	6,5 ”
5. Østenfor staburet:	<u>2,5 ”</u>
Sum:	1 tønne, 8,5 sætting = 106,5 kg.

#### 4.1.2.

**Fru Ulrikkes dagbok fra 1772 – 1812.**

Det er i løpet av disse årene beskrevet all handtering av lin, hamp og ull. Det var spesielt lin og hamp som var det største omfanget av handtering, spinning og veving av tekstiler. I tillegg av opplysninger om mengder som ble bråket, skaket og heklet, var det også nevnt hvem som utførte jobbene. Det er tatt ut ett eksempel på hvordan det kan være beskrevet:

1772 13 oktober

Begyndte å hekle lin

- Fikk av aggergds lin 2 bismerpd og 20 merker
  - Av Gihle's ditto 2 bismerpd og 1 merker
- Fikk til sammen 4 Bismerpd og 21 merker = 31,2 kg fiber.  
1 bismerpd = 5,98 kg, 1 pund er 2 merker = 0,498 kg.

Eksempel på bråking og skaking for ett år:

- Lin 38 totter og 3 brugder
- Hamp 52 totter og 1 brugd ( brud på dialekt i Hedmark)
- Galle 12 totter og 2 brugder.

#### 4.1.3

**Fra Barthold Todderud's dagbok:**

Eksempel fra 1804.

22.mai: Tilsådd 16 sætting lin.

6 august: Utbredt til røyting 31/2 lass lin. Tatt inn 29.august.

7.august: Utbredt til røtting 5 lass hamp, inntatt 4 lass 21.september.

7.august: Utbredt til røtting 1 1/2 lass galle, inntatt 18.sept. 1 lass.

Man kan ved å studere f.eks avskriftene i Ulrikkes Dagbok finne ut hvor mye som ble beredt og spunnet fra forrige års avling. Den kan da spores til hvor mye Barthold sådde det året.

#### 4.2

#### **SORTER CA. 1918.**

Det ble i 1918 gitt ut et veiledningshefte utarbeidet av Joh. Petersen A/S, Linspinneri og veveri ved Bryn, Kristiania (Oslo).

Det anbefales to sorter som beste sort. Det står at det er av Russisk avl, Rjgaer og Pernauer. Jeg antar at de er av Latvisk og Estisk opprinnelse.



### **Rigaer:**

Det er funnet 4 forskjellige sorter Rigaer etter opplysninger i Flax Genetic Resources in Europe, etter framlegg Latvia i et møte 7-8 desember 2001, framlagt av Isaak Rashal, Institute of Biology of the University of Latvia, Salaspils, og Veneranda Stramkale, Centre of Agricultural Science of the Latgale Region, Vilani, Latvia.

Før andre verdenskrig var lin-produksjonen viktig i Latvisk økonomi. Latvia var en av de første i verden som eksporterte lin. Planterefredling startet i 1923. Etter krigen ble ingen linsorter foredlet. Sortene var donert i VIR, St.Petersburg, Russland Federation og i IPK, Institut of Plant Genetics and Crops Plant Research, Gatersleben, Germany.

I 1992 startet plantereforskningen opp igjen. 3 varieteter og 3 landraser fra VIR, St.Petersburg, og 9 landraser fra IPK, Tyskland, er nå i Latvian Gene Bank of Cultivated Plants.

Det er 4 sorter Rigaer:

<b>Rigaer 27/12</b>	Landrase
<b>Rigaer 6/5</b>	Landrase
<b>Rigaer LIN 748/82</b>	Landrase
<b>Rigaer LIN 780/81</b>	Landrase

Disse kom fra genbank i Tyskland, IPK. Det er tatt kontakt med IPK for nærmere informasjon. I og med at de i Latvia startet plantereforskning i 1923, kan man kanskje spore hvilken Rigaer dette er. Den ble solgt i Norge i 1918.

### **Pernuer:**

Pernuer ble solgt i Norge i 1918. Det sies å være av Russisk avl. Det regnes med at den har opphav i Estland. Det er tatt kontakt med VIR, Russland, Sadovo i Bulgaria og IPK og Tyskland med undersøkelse om data omkring denne sorten.

## **4.3**

### **SORTER I MELLOMKRIGSTIDA.**

#### **Håkon Boyesen`s lærebok:**

Det er kommet inn en kopi av ei lærebok i jordbruk som kom ut som 1.utgave i 1936, og med 2. utgave i 1941. Den er skrevet av Haakon Boyesen, lærer i jordbrukslærer på Hvam, Akershus Landbruksskole.

Han skriver at det er 2 varieteter av lin, linnum ussitattissimum crepitans eller kalt springlin, som har oppspringende kapsler og linnum ussitattissimum vulgare, eller kalt treskelin, hvis kapsler ikke springer opp. Det er den siste som dyrkes mest. Den gir størst utbytte og best kvalitet av bast.

Nyttevekstforeningen har hatt 3 sortsforsøk på gang i 7 år fra 1933 – 1939. En skulle da tro at dette er de mest vanlige sortene på markedet i den perioden.

År	Kg rispa halm pr. dekar		
	Concurrent	Herkules	Blenda
1933	651	581	722
1934	479	474	513
1935	529	586	486
1936	222	390	373
1937	550	604	521
1938	657	694	611
1939	589	653	636
Gj.snitt	525	569	552
Forch.tall	100	108	105

Det er skrevet at fra 1938 har det vært forsøk på noen og tjue sorter. Det kan da være alt fra 21 – 29 stk. Det er navn på mange sorter som ligger i Nordisk Genbank, men som det er lite opplysninger om.

Forsøkene på Hvam viser at vi i Norge kan få store avlinger av lin. Av sortsforsøk på Hvam i 3 år, er det disse 5 sortene som ga best gjennomsnittsavling:

Sort:	Rispa halm:		Linto:	Stry:	Sum fiber:	
	Kg	%			Kg	Kg
Sorauer Lusatia, st. 40	650	105	90	42	132	106
Herkules	650	105	74	56	130	104
Concurrent, hvitblomstra	599	96	72	53	125	100
Sorauer Lusatia, st 55	536	102	76	45	120	96
Linkopis	569	92	72	46	118	94
Gjennomsnitt	621	100	77	48	125	100

Det er en stor andel stry i forhold til langfiber. Det skyldes antagelig røteforhold.

#### 4.4

##### Kvaliteter:

**Herkules:** Renlinjesort fra Svaløf. Den er stiv i strået og litt grov.

**Blenda:** Finstrået, men svært mjuk i halmen. I forsøkene har sorten vært mye skadd av legde.

##### Sorauer Lusatia, stamme 40 og 55:

Tyske renlinjesorter. Begge er stive i halmen, stamme 40 stivere enn stamme 55.



#### **Linkopis:**

Uforedle lin (linkopis er trolig ikke sortsnavn, men et handelsmerke fra Latvia) Sorten er ikke nevnt i opplysninger fra Den Latviske Genbanken, utgitt i "Flax Genetic Resources in Europa. Det er sendt ut etterlysning på sorten til VIR, Russland og IPGR, Sadovo, Bugaria.

**Concurrent:** Nederlandsk reninjesort, hvitblomstret. Den har bra stråstyrke, men oppgis fra Nederland til å ha noe grove fibre.

## **4.5**

### **Strand Brænderi A/S**

Opplysningene vedr. Strand Brænderi A/S fra denne tiden er lagret på Statsarkivet i Hamar. Det ble skrevet en hovedoppgave om lin vedrørende linberedningen og lindykingen på Strand av Inger Johanne Roterud i 1988. Når det gjelder flyttingen av beredningsmaskinene på Strand Brænderi, mener jeg at ble fraktet til Småbrukerlagets Landbruksskole på Blæstad i Vang. Det ble gjort i 1949 og ble brukt der i undervisningen til 1955. Vang Brenneri fikk sine maskiner fra Telemark. Det var beredning der under krigen. De brant senere opp.

Siste røyting på Strand var våren 1946, og siste mottatte ferdigrøytede linpartier ble beredt på nyåret 1948. I år 1943/44 var det 312 dyrkere som leverte strå. Det kom fra 18 fylker.

Frø som ble benyttet:

**"Riga Pyk"** kort sort fra Russland  
**Blenda og Herkules** fra Svalöf  
**Hvit og blåblomstret** fra Holland.

I perioden 1941 – 44 ble det beredt 100.893 kg strå. De andre årene til sammen: 80 – 90 000kg strå.

Det ble satt i gang sammenliggende forsøk i 1933, som ledet til egen foredling her i landet. Bak forsøkene sto Nytevekstforeninge og Norges Vel m/Otto Lier i spissen. I de forsøkene ble det prøvd finsk og latvisk Riga Pyk, Hollandsk hvit og blåblomstret, Herkules og Blenda. Det var også forsøk med norskavlet Riga Pyk.

I 1934 tilbød Felleskjøpet norskavlet frø fra Herkules og Blenda. Strand Brænderi tilbød sortene Herkules, Blenda og hvitblomstrede.

I 1936 kunne de tilby:

Felleskjøpet: Stamsæd av Herkules.

Strand Brænderi: Prima norskavlet frø av Herkules og Blenda.

Strand Brænderi solgte til hvem som helst, mens Felleskjøpet solgte til sine medlemmer. De som ikke sto tilsluttet Felleskjøpet, kunne bestille gjennom Nytevekstforeningen.

I 1937 ble det solgt 600 kg linfrø. Det tilsvarte 40- 50 dekar. Det ble regnet med at det ble dyrket cirka det dobbelte, da mange sådde av egen avl.

Utover krigsårene tok lindykingen seg opp, og det var mangel på linfrø.

## 5.0

### VILLIN.

*Linum Catharticum* L. er funnet på flere steder i Norge. Verdifulle data på denne er i genbank i Sadovo i Bulgaria.

## 6.0

### LINSORTER MED NORSK OPPHAV I EUROPEISKE GENBANKER.

Linsorter med opphav i Norge er funnet i "Flax Genetic Resources in Europe", utgitt av ECPGR og IPGRI. etter et møte i Praha 7 – 8 december 2001.

Ved Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK, Gatersleben, Tyskland ser det ut til at en *acceccion* er fra norsk opphav.

Det er også 1 *accession* i ABI, Institute for Agrobotany, Tàpiózele, Ungarn.

Det er i CGN, Centre for Genetic Resources, The Netherlands, Plant Research International B.V. Wageningen, Nederland 34 *accessions*, 28 av spinnelin og 6 oljelin, med nordisk opphav fra 6 forskjellige nordiske land. Det vil si at det burde også her være noe fra Norge.

## 7.0

### Sammen drag.

Det er allerede tidlig på 1700-tallet benyttet frø fra Nederland, Tyskland og Østersjølandene. Det er sjelden å oppspore navn fra de gamle skriftene. Det er også egne sorter som står nevnt, men disse kan også ha opphav fra andre land. Det er nevnt navnet Schlanbusche. Om dette er navn på en sort, en person eller om det er en sted sorten kommer fra, er ikke godt å vite.

Det er 2 sorter, Pernaue og Rigaer, som var best i 1918. Ellers er det opplysninger om at det var prøver på over 20 sorter i 30-årene. Felleskjøpet og Strand Brænderi dyrket frø av sortene Herkules, Blenda og Hollandsk hvitblomstret lin.

Det er oppsporet linsorter med opphav fra Norge i 3 genbanker i Europa i følge "Flax Genetic Recourses in Europe".

Det er tatt kontakt med Genbank i Russland, Tyskland og Bulgaria for å oppspore sorter som er nevnt, og som ikke står nevnt ved navn i genbankene.

Når det gjelder sorten Pernaue, er den ikke i papirer som er tilsendt meg fra Nordisk Genbank fra før. Når det gjelder Rigaer, er det 4 varianter av disse. Disse kan ved svar fra genbankene, kanskje kunne oppspores. Når det gjelder Riga Lin, står den ikke nevnt i Latvisk Genbank, men det kan være Rigaer lin og en av nevnte nummer. Linkopis står nevnt som



firmanavn. Når det gjelder Riga Pyk, står den ikke nevnt i den Latviske Genbank. Den kan være nevnt ved et annet navn.

## 8.0

### **Konklusjon.**

Når det gjelder de riktige gamle sortene, var det en del interessante opplysninger. Den gamle sorten fra 1738 nevnt ved navn, er kanskje muligens ikke et sortsnavn. Denne bør undersøkes nærmere.

Opplysningene fra 1918, virker som nye opplysninger. Disse sortene bør undersøkes nærmere.

Mange av svarene fra mellomkrigstida, er allerede dokumentert. Men opplysninger i forbindelse med frødyrking og hvem som utførte det her i Norge, er nye opplysninger. Det har også kommet inn opplysninger om noen av sortene som det må skaffes noen svar på. Spesielt dette med Riga Pyk og Linkopis er viktig å få kartlagt.

Selv om det var lite svar som kom inn, er det en del nye opplysninger som er interessante.

## 9.0

### **Gjenstående arbeid og undersøkelser.**

De fleste viktige opplysninger kom ikke inn før i november. Det tok lang tid og unødig tid med å prøve å få inn svar. Og det førte til at det gjenstår svar på en del spørsmål.

**Greta Johansen** skal komme med opplysninger vedrørende materialet som jeg har samlet inn. I tillegg skal hun beskrive andre sorter som hun kjenner til. Bryta og Henrik er interessante. Bryta ligger i genbank i Polen. Norsk Kornforening har kjøpt opp rettigheten til å dyrke SV 63110 – Henryk. Den har ikke Svalöf nok opplysninger om, og det er interessant å få kartlagt mer om den.

### **Undersøkelse av arkiv fra Blæstad, Semb og eventuelt Hvam.**

Når det gjelder videre arbeid med å finne navn på gamle sorter, kan det utelukkes mange som vi vet ikke har opplysninger. Det som gjenstår etter opplysninger som har kommet inn, er å finne arkivene fra Blæstad, Semb og eventuelt noe fra Hvam.

### **Gjennomgang av flere gamle skrifter.**

### **Genbanker**

Det mangler svar fra genbanker om en del sorter. Det tas videre kontakt med genbanker om aktuelle opplysninger.



## **Gamle linsorter**

### **Gretha Johansson**

I en bok om linodlingen i Ångermanland kan man låsa: "De mera framstående linodlarna skaffade sig årligen nytt frö från Riga,

### **Kilder:**

Håkon Boysens lærerbok  
Veiledningshefte for lindyrking utgitt av Joh. Petersen, Kristiania.  
Hovedoppgave om lin av Inger Johanne Roterud  
Fru Ulrikkes Dagbok , oversatt av Ole Gjestvang  
Barthold Von Todderud's dagbok oversatt av Ole Gjestvang.  
Opplysninger etter dagbok etter Peder Todderud, Ole Gjestvang.  
Virtuelle Flora