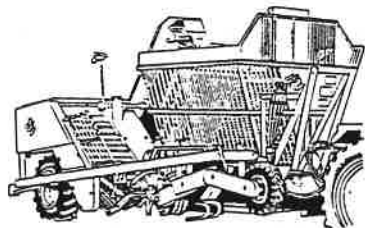




## BETUPPTAGARE



### JUKO 200 MED BILLPLOGAR ELLER OPPELHJUL

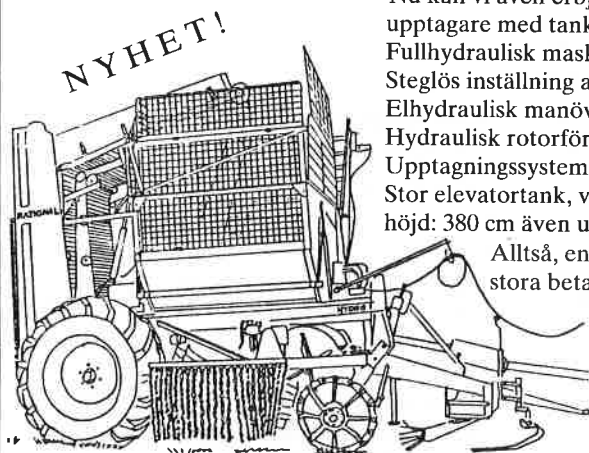
- Hydrauliskt driven förblästare.
- Nyutvecklat blashjul förhindrar stopp.
- Exakt kniv med utfösning bakåt.
- Radrensare.
- Effektivt pendlande upptagningsbill alt oppelshjul med fjädrande stenulösning.



### JUKO 830 H 3-radig betupptagare FULLTRUSTAD SOM STANDARD

- Rensningseffekten kan enkelt justeras från förarplatsen.
- Självstyrande billplogar med stenulösning som tar upp hela betor.
- Kombinerad med specialutformade införingslevatorer.
- JT djup- och sidoautomatik.
- JT exaktblästare med lågt underhåll.
- Bufferttank medger snabbt byte av följevagn utan avbrott.
- Avlastningshöjd ställbar upp till 3 meter.
- Eget hydraulsystem.
- Kraftig, högeffektiv förblästare som extra utrustning.

## RATIONAL NOVA 3 - R HYDRO



Nu kan vi även erbjuda en 3-radig, enmansbetjänad upptagare med tank.  
Fullhydraulisk maskin med eget slutet hydraulsystem.  
Steglös inställning av rensningseffekten.  
Elhydraulisk manövrering.  
Hydraulisk rotorförblästare, Rational avputsare.  
Upptagningsystem med oppelshjul.  
Stor elevatortank, volym ca 12 m<sup>3</sup>. Avlastningshöjd: 380 cm även under gång.  
Alltså, en mycket effektiv maskin för stora betarealer!

### BETODLARE!

Gör din beställning av upptagare före 930301 för säker leverans av maskin till rätt pris!

## JUKO EKENGÅRDS SVENSKA AB

Thure Carlssons väg 8, S-294 00 SÖLVESBORG,  
tel 0456-195 40, fax 0456-195 41



Robert Olsson, Sockerbolaget, Jordbruksteknik, och Anders Rasmusson, Betodlarna



## Bekämpningsmedlens prissättning i Sverige, Danmark och annorstädes - ett brännande spörsmål

I det följande kommer ett antal artiklar signerade Robert Olsson, Sockerbolaget, Jordbruksteknik och Anders Rasmusson, SBC som belyser det rådande läget ur olika aspekter.

Men först en övergripande inledning:

Var ska den svenske betodlaren köpa sina betherbicider nästa år? Frågan skulle inte behöva ställas, svaret borde självklart vara: hos sin ordinarie leverantör av förmödenheter i hemtrakten. Men verkligheten är annorlunda. Allt fler betodlare har upptäckt att prisnivån för helt identiska produkter är väsentligt lägre i Danmark. Detta förhållande är inget nytt, men har under senare år accentuerats, inte minst för betherbicider. Vi är säkra på att svenska betodlare vill bli försedda av svenska återförsäljare i sin hemtrakt när det gäller förmödenheter, inte minst bekämpningsmedel. Men ärligen måste det sägas att detta bara kan ske på ett villkor. Den svenska prisnivån måste ner och anpassas till vår närmsta omvärld. Annars är det både rimligt och rent av klokt av den svenske betodlaren att köpa vad han behöver på andra sidan sundet, inom ramen för vad lagen tillåter.

## Bekämpningsmedelspris i olika länder

### Olika länder, olika pris

1991 gjordes inom IIRB, en internationell samarbetsorganisation för betodlingsfrågor, en prisjämförelse omfattande alla viktiga betherbicider i 13 västeuropeiska länder. Undersökningen avser pris till slutanvändaren. Figuren visar den genomsnittliga prisnivån i olika länder. Sverige har tillsammans med Österrike den högsta prisnivån i Europa. Danmark däremot ligger som synes väsentligt under genomsnittet.

### Sverige - Danmark

Samtliga betherbicider säljs idag billigare i Danmark än i Sverige. Detta gäller även sedan man tagit hänsyn till den prisregleringsavgift som vi har i Sverige. Någon sådan finns inte i Danmark. Avgiften har nyligen sänkts och möjligen försvinner den helt vid halvårsskiftet -93. Miljöavgiften som uppgår till 8 kr/kg verksam beståndsdel finns inte heller i Danmark.

Även med hänsyn tagen till dessa avgift

**Ungefärliga priser på några betpreparat i Sverige och Danmark. Med avgift avses prisreglerings- och miljöavgift**

Produktnamn		Prisnivå i		
Sverige	Danmark	Sverige, SEK inkl. avg.	Sverige, SEK exkl. avg.	Danmark, DKK
Betanal Tandem	Betaron	206	200	138
Goltix WG	Goltix WG	263	254	215
Herbasan	Herbasan	187	178	72
Pirimor G	Pirimor G	668	548	385
Pyramin DF	Pyramin DF	201	188	132

ter, är den svenska prisnivån väsentligt högre än den danska. På flera av produkterna rör det sig om 20-30 %. Mest iögonfallande är prisdifferensen på produkter innehållande den verksamma substansen fenmedifam, hos oss mest köpt i form av produkten Betanal. En sådan produkt finns idag både på den danska och den svenska marknaden,

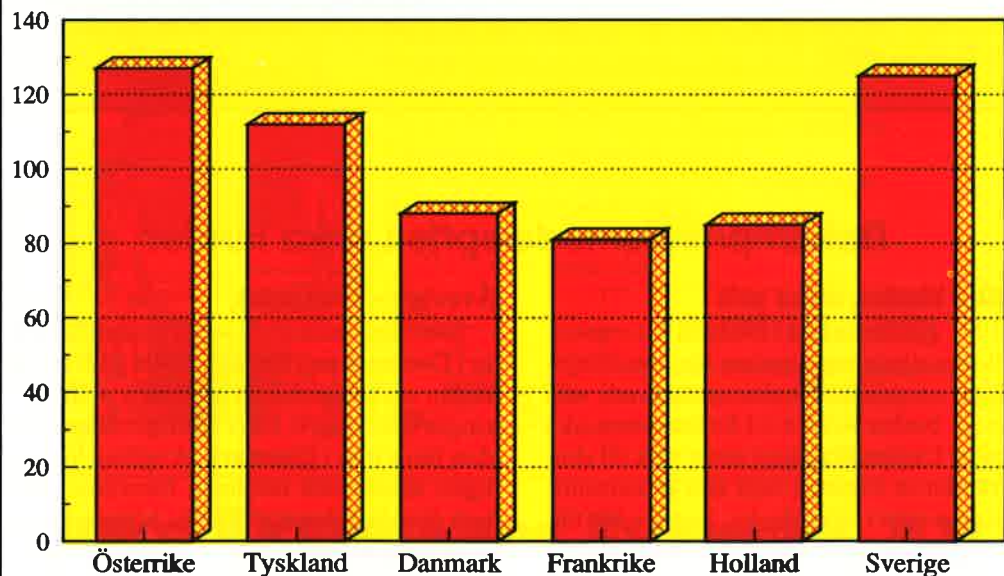
nämligen Herbasan. Den kan i dagsläget köpas i Danmark för bara 40 % av det svenska priset, se tabell.

**Varför är priset högre i Sverige?**

Lite hårdtaget kan man säga att prisnivån är högre i Sverige än i Danmark, därför att det här går att ta ut ett högre pris.

**Betherbicer - pris**

Relativt 100 = medeltal i 13 länder



Samtliga länders priser är inrapporterade i ECU och därefter jämförda

JT/1992-10-15/RO

# betanal® tandem

## Vid varje behandling

- Bred och mångsidig effekt.
- Säkerhet vid alla behandlingar.
- Lätt och enkel dosering.
- Minskad risk för utfällning.
- Passar i alla behandlingsprogram.

# betanal tandem<sup>®</sup>

Framtidens produkt som gör ditt arbete säkrare och effektivare.

Betanal Tandem innebär ett nytt sätt att bekämpa ogräs i sockerbetsodlingar. Ett sätt, som är både säkrare, enklare och effektivare.

I Betanal Tandem finns de två välkända, aktiva substanserna fenmedifam och etofumesat. Efter grundlig forskning och med stöd av såväl praktiska som egna och officiella försök introducerar Schering AG och Gullviks AB nu Betanal Tandem i Sverige.

#### Bred verkan!

Effekten är både bred och mångsidig, inte minst mot ett flertal s k "problemogräs".

#### Skonsam mot sockerbetan!

Den nya formuleringen är skonsam mot sockerbetan redan från hjärtbladstadiet. Betanal Tandem används vid alla behandlingar, vilket ger dig en bra effekt mot "problemogräs" från första början!

#### Minskad risk för utfällning!

Den nya formuleringen är tekniskt bättre och risken för utfällningar minskar. Därmed undviker du det oönskade och tidsödande extra rengöringsarbetet!

#### Lätt och enkelt att dosera!

Betanal Tandem går att använda i alla olika behandlingssituationer! Genom att enkelt anpassa dosen slipper du räkna och mäta två olika preparat för att få rätt relation mellan de aktiva substanserna. I Betanal Tandem är den relationen konstant!

#### Passar i alla behandlingsprogram!

Betanal Tandem kan användas i alla de olika tankblandningar som förekommer i behandlingsprogrammen, t ex med Goltix WG<sup>®</sup>1 och penetreringsolja.

#### Kostnadseffektiv!

I jämförelse med motsvarande tankblandning blir Betanal Tandem också det kostnadseffektiva alternativet!

#### Vill du veta mer?

Betanal Tandem är verkligen framtidens produkt! Kontakta din Gullviksman eller rådgivare, så får du mer information om Betanal Tandem!

#### Fakta Betanal Tandem.

Mot ogräs i odlingar av sockerbetor.

Verksamma beståndsdelar: Fenmedifam och etofumesat.

Bekämpningsmedel: Klass 2 L  
Reg nr: 3821.

Läs alltid etiketten före användning.

§ = Registrerat varumärke tillhörigt Schering AG, Tyskland.  
\* 1 = Registrerat varumärke tillhörigt Bayer AG, Tyskland.

Vi värnar om svenskt lantbruk.

**Gullviks** 

Box 50132, 202 11 Malmö · Telefon 040-18 11 20

**SCHERING**  
Agro



Var kommer betherbicerer ifrån?

Men detta är naturligtvis inte hela sanningen.

Färre återförsäljare betyder mindre konkurrens. I Danmark är marknaden uppdelad på betydligt fler händer, vilket pressar priserna i återförsäljarledet. Den svenska bekämpningsmedelsmarknaden är bevisligen väsentligt mindre än den danska och drar därför inte till sig lika många aktörer. Samtidigt är dagens båda dominerande återförsäljare, Lantmännen och Gullviks, utomordentligt starka.

Utvecklingskostnaderna är höga i Sverige, sannolikt högre än i Danmark. Detta är pengar som måste tas igen i form av högre produktpriser.

Avgifterna på bekämpningsmedel är en orsak. På betherbicererna handlar det om storleksordningen 10 kr/liter.

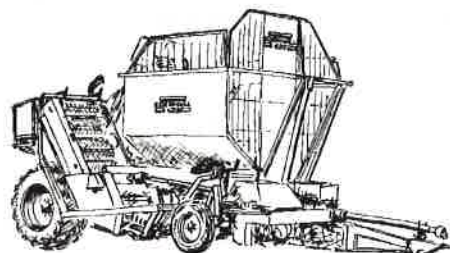
Den viktigaste orsaken är dock den redan nämnda. Det går att i Sverige sälja produkterna till högre priser än i Danmark. Konkret innebär detta att en utländsk leverantör kan ta bättre betalt av sin svenska åter-

försäljare än av sin danska. Marknaden sätter priset. ■



Ogräsbekämpningsmedel behövs.

# EDENHALL



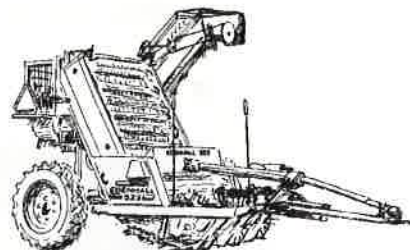
**EDENHALL 422** 2-radig enmansbetjäнад betupptagare med 7 tons tipptank och elektrohydraulisk manövrering.

**EDENHALL 423** 3-radig, i övrigt lika som 422. Maskinerna kan utrustas med elevatortank och/eller hydrostatisk drivning.

E-422 / 423 kan även utrustas med hjulplogar (för lättare jordar).

**EDENHALL 523** 3-radig upptagare med lastelevator för följevagn. Kan utrustas med en mängd olika extrautrustning.

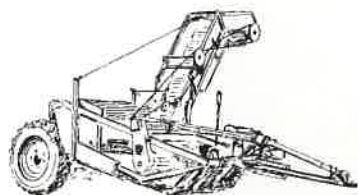
**EDENHALL 524** 4-radig upptagare med samma avancerade elektrohydrauliska manövrering som E-422.



**EDENHALL 223** 3-radig upptagare med lastelevator. Maskinen är anpassad för lättare jordar.

**EDENHALL 343** 3-radig rotorblastare för frontmontering. Utrustad med hydraulmotor eller mekanisk drivning.

**TOPP-E-MATIC** Putsning av betnackarna sker med våra avancerade (oslagbara) putsare.



Vi har kapacitet och kunskap för att tillverka specialutrustade maskiner (som vi t.ex. levererar till England, Holland, Tjeckoslovakien och Tyskland). Beställ Din maskin före 1:e april om du önskar extra- eller specialutrustningar.



Vi har fortfarande ett antal maskiner kvar för omedelbar leverans !!!

**EDENHALL MEK VERKSTAD AB**  
260 30 Vallåkra - Tel 042-99260 växel - Telefax 042-99677

## Kraftmätning mellan europeiska betupptagare vid demonstrationen i Seeligenstadt i Tyskland

*Det är inte bara i Sverige man har haft maskindemonstration av betupptagare och övrig för betodlingen nödvändig utrustning. I Seeligenstadt, några mil utanför Würzburg i Tyskland, arrangeras vart fjärde år den sk "betupptagarolympiaden", en utställning av internationellt snitt där det verkligen gäller att visa musklerna.*

### Alltför lättsamma upptagningsförhållanden

På vår svenska Betans Dag hade vi ett passande testväder, men här nere var jorden torr, varför utvärderingen av de deltagande maskinernas prestanda var svår att klara. Samtliga maskiner gjorde ett gott arbete. Och krypväxeln behövde inte användas. Det var imponerande att se hur snabbt en fältlastningsmaskin kunde plocka upp betorna från en sexradssträng.

### Nu är det sexradigt som gäller!

Utvecklingstrenden var mycket tydlig vid årets demonstration. Av de drygt 40 utställda testade upptagarna var mer än hälften sexradiga maskiner.

Dessa sexradiga maskiner arbetar efter olika principer:

	Exempel
* Självgående upptagare med stor tank.	RopaR6.16
* Självgående upptagare med bufferttank (3-5 m <sup>3</sup> )	Matrot
* Tvåstegsupptagning	
I: Blastare + upptagare	Gilles
II: Självgående uppsamlare (15 m <sup>3</sup> )	Gilles

*Stoll's nyhet på demonstrationen, en treradig självgående upptagare med endast tre hjul.*

Tvåstegsupptagning fungerar naturligtvis bäst i områden där jordarna och nederbörden tillåter att man lägger betorna i sträng på fältet. Metoden fungerar dåligt vid otjämlig väderlek och ger onödigt höga jordhalter. Tvåstegsmetoden tillämpas framförallt i Belgien och Frankrike.

Självgående upptagare med bufferttank kräver följevagnar, men har sina fördelar i ett lägre pris och lägre totalvikt jämfört med de självgående upptagarna med stor tank. Kapaciteten hos de båda kategorierna av självgående upptagare ligger på 1 ha/tim.

Utvecklingen tycks nu gå mot att lant-



brukarna vill ha sexradiga självgående maskiner med stor tank så att hela arbetet klaras av i ett enda moment.

### Andra nyheter

Firman Stoll visade upp en treeradig maskin av något annorlunda konstruktion. Maskinen är självgående trots att den bara tar med sig 3 rader. Dock kan maskinen lasta upp till 12 ton betor i tanken. Vad som speciellt utmärker maskinen, är att den bara har tre hjul. Maskinen har ett hjul placerat i mitten fram, som kan vridas i 170 grader. Tack vare detta kan upptagaren nästan "vända på en femöring". Dimensionen på däckerna är 880-30,5, med ett rekommenderat tryck på 1,4 bar. Kapaciteten anges till 0,9 ha/tim och maskinen sägs i reklamen fylla en lucka mellan 1-2-3 och de 6-radiga maskinerna. Mycket tack vare sin höga lastkapacitet.

### Vad för storleksutvecklingen på maskinerna med sig?

I Tyskland var 1991 fördelningen av skördemetoder följande:

- Egen maskin 46 %

- Maskinstation 26 %  
- Maskinsamverkan 15 %  
- Maskinring 13 %

En stor skillnad mellan Sverige och Tyskland är att andelarna av maskinsamverkan och maskinringar är höga i Tyskland. Kravet på arealunderlag är naturligtvis stort när det gäller en så stor investering som en sexradig maskin. En årlig areal på drygt 300 ha torde vara det minsta som maskinen skall avverka för att det hela skall gå runt. För svenska förhållanden är detta fullt möjligt för de större maskinstationerna. För övrigt måste samverkansmodellen användas. De större gårdarna kan gå samman några stycken om en maskin. För de medelstora odlarna krävs det drygt 30 delägare härför.

Frågan är om samverkan kan fungera väl i så stora grupper eller om vi här i Sverige hellre håller oss till billigare maskiner ägda av en mindre grupp odlare och ändå uppnår låga kostnader för upptagningen?



Anders Rasmusson

fortsättning från sidan 231

### Blir EG:s fjärde största

Daniscos EG-sockerkvoter uppgår till 425 000 ton i Danmark och 126 000 ton i Tyskland. Med den svenska produktionen på 350 000 ton blir Danisco, om planerna går i lås, Europas fjärde största sockerproducent efter italienska Eridania/Beghin-Say, tyska Südzucker och brittiska British Sugar.

### Stor sockerexportör

Avsättningen av socker på den danska marknaden ökade med 5 % till 261 000 ton. Av den danska sockerproduktionen exporterades 164 000 ton i första hand till Norge och England, där det sen många år finns stabila kundrelationer.

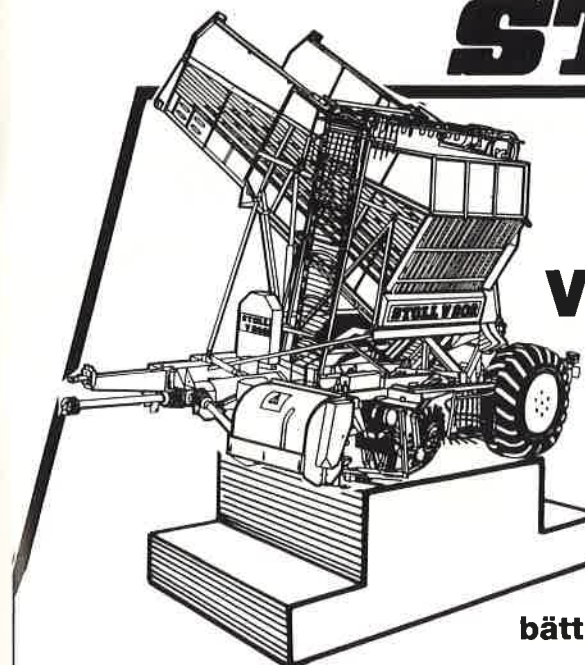
Sockret från bruken i Tyskland avsätts endast i begränsad omfattning på den tyska marknaden. Huvuddelen går på export, främst till Ryssland.

### Sockret viktigt

Som framgått så är Danisco mer än socker men sockret är en stor och viktig del av Danisco. Det är min förhoppning att företagsbeskrivningen i någon mån ökat läsarens kunskaper om Danisco och kan utgöra ett av flera underlag för en konstruktiv diskussion om vad ägarskiftet betyder för oss svenska betodlare. ■

# STOLL

Europas största tillverkare av betupptagare



## V 202



Sigill för kvalitetsprodukter

Högre effektivitet och bättre skörderesultat genom

- Lyfthjulsystem "Rotalift" tillsammans med separat pendlande plogskär tar upp betan hel samt grovrensar.
- **precisionsnackning** och runtomgående betelevator ger en vinstgivande meravkastning.
- **stor tank** för långa rader ger hög avverkningskapacitet.
- **lågtrycksdäcken** minimerar marktrycket och skapar bättre förutsättningar för efterföljande grödor.
- **mekanisk drivning** har högre verkningsgrad och därmed energibesparande.
- gynnsammare tyngdpunktsläge med **bättre tankplacering** framför bäraxel vilket gör maskinen lätt dragen. Traktor från 70 Hk erfordras.

Dessutom kör du säkrare med **STOLL**  
**V 202**

Generalagent



FLENINGE, 260 35 ÖDÅKRA

Tel. 042-20 49 00  
Fax 042-20 52 49

## Väderleken i det sockerbetsodlande området 1992

Observationsplats	Summa nederbörd				Temperatur	
	1992		normalt		1992	normalt
	mm	antal dygn	mm	antal dygn	medeltal	medeltal
<b>Augusti</b>						
Hasslarp	113	20	59	11	16,7	16,5
Örtofta	122	16	57	10	17,0	16,5
Staffanstorp	121	14	57	9	17,1	16,3
Jordberga	90	18	53	10	16,9	16,3
Karpalund	106	17	44	11	16,6	16,3
Köpingebro	91	14	47	10	17,1	16,4
Roma	50	19	47	9	16,4	16,0
Samtliga	99	17	52	10	16,8	16,3

### September

Hasslarp	80	17	72	13	12,5	12,7
Örtofta	51	19	59	11	12,5	12,6
Staffanstorp	69	17	64	11	12,7	12,5
Jordberga	54	18	55	13	12,8	12,8
Karpalund	40	19	52	14	12,2	12,4
Köpingebro	52	13	61	12	13,1	12,8
Roma	47	21	67	13	12,1	11,7
Samtliga	56	18	62	12	12,6	12,5

### Oktober

Hasslarp	77	21	61	15	5,6	8,8
Örtofta	82	21	61	12	5,5	8,6
Staffanstorp	64	21	63	11	5,8	8,5
Jordberga	72	21	61	13	6,4	9,0
Karpalund	89	23	50	14	5,0	8,4
Köpingebro	92	21	67	15	6,4	8,9
Roma	100	18	58	13	4,8	7,6
Samtliga	82	21	60	13	5,8	8,5

## Väderleken i Roma april - juli 1992\*

Månad	Summa nederbörd				Temperatur	
	1992		normalt		1992	normalt
	mm	antal dygn	mm	antal dygn	medeltal	medeltal
April	57	19	28	8	4,0	4,4
Maj	14	7	25	7	12,2	10,1
Juni	7	5	36	8	16,6	14,4
Juli	80	12	46	9	17,4	16,6

\* I vårt förra nummer råkade väderlekssiffrorna för april-juli 1992 vid Roma falla bort. Men här ovan finns de nu, bättre sent än aldrig!

B.R.

## Genmanipulerade betor kommer

Världen över arbetar forskare intensivt med att manipulera (förändra) generna (arvsanlagen) hos olika grödor.

För sockerbetans del gäller det att skapa resistens mot sjukdomar och tolerans för bekämpningsmedel, till synes "omöjliga" uppgifter kan det tyckas för oss vanliga människor.

På Maribo - det Daniscoägda fröföretaget - arbetar man t ex i nuläget med att ta fram en sockerbeta, som tål besprutning med ogräsmedlet Roundup från kemiföretaget Monsanto och man räknar med att dylikt frö skall vara i marknaden strax före selskiftet.

En fördel i sammanhanget anses vara, att sockerbetan inte har mer än en vild släk-

ting, strandbetan och den har havsstränderna som växtplats. Om de aktuella generna skulle sprida sig till strandbetan, så händer ingenting menar forskarna.

Man arbetar också i laboratorier och på försöksfält med att medelst genmanipulation skapa resistens hos betorna mot rhizomania - den förödande virussjukdomen som härjar i Sydeuropa - ävensom mot virusgulst och svampsjukdomen cercospora.

En sådan resistens skulle kunna göra odlarna mindre beroende av bekämpningsmedel och man kunde därigenom förbilliga sockerbetsodlingen.

B.R.