



Höj avkastningen av rörflen

Rörflen som biobränsle har många fördelar – men för att göra odlingen lönsam behöver skördenivån höjas. Nya sorter har visat sig överträffa de gamla.

Den största källan till koldioxidutsläpp från människan kommer från förbränningen av fossila bränslen som olja, kol och naturgas. Därför måste Sverige och världen ställa om sina energisystem till förnybara och koldioxidneutrala bränslen, biobränslen.

I bioenergi finns därför en stor potentiell marknad.

Lantbrukarnas riksförbund, LRF, har tagit fram ett energiscenarion till år 2020 om hur förnybar energi från jord- och skogsbruket ger nya affärer och bättre miljö.

Där slås det fast att rörflen är ett av de intressantaste åkerbränslena, tillsammans med salix och hampa.

Prydnadsväxt blir energi

Rörflen är ett stortväxt gräs med grova, raka strån, breda blad och långa vippor. Det kan bli upp till tre meter högt under gynnsamma förhållanden.

Ofta används det som prydnadsväxt. Gräset används till exempel på kyrkogårdar för att påminna om att ingen människas liv är den andras likt, utan skiftar som gräsets blad.

På senare tid har det fått sig ett helt annat användningsområde: rörflen är det biogräs, energigräs,

som visat sig vara bäst lämpat för odling i Sverige.

Växer i hela Sverige

Rörflen är lättetablerad och den höga avkastningen, som är likartad över hela landet, har gjort växten populär.

Rörflen växer vilt i större delen av Sverige. Bäst trivs den på våt- och översvåmningsmarker och mullrika, lätta jordar.

I regeringens utredning "Bioenergi från jordbruket – en växande resurs" pekas rörflen ut som en gröda särskilt lämplig för norra Sverige. Utredningen visade att växten var lönsam när utredningen gjordes (2007), så man kom fram till att insatser för en höjd skördenivå skulle göra rörflen konkurrenskraftig på bioenergimarknaden.

Nya sorter

Mellan åren 1989 och 2004 bedrev Svalöv Weibull AB förädling av rörflen för industri och energiändamål. Växtförädlingsprogrammet har hittills resulterat i en kommersiell sort: Bamse.

SW Seeds och Sveriges lantbruksuniversitet har sedan samarbetat i ett projekt för att utvärdera de olika linjer av rörflen

”
Kraven på grödan till bioenergi skiljer sig mycket från de när den ska användas till foder. Därför är utveckling av sorter, gödsling och odlingsteknik nödvändig om grödan ska bli konkurrenskraftig.



FAKTA: DÄRFÖR ÄR RÖRFLEN EN BRA BIOENERGIGRÖDA

- Den har hög torrsubstansavkastning.
- Gräset har hög frekvens fertila skott.
- Det har bra vinterhärdighet.
- Rörflen är resistent mot skadegörare.
- Gräset är lättodlat.
- Det kan ge avkastning på upp till 7-8 ton torrsubstans per hektar.
- En hektar rörflen räcker till att producera 30-40 MWh energi per år, vilket motsvarar 3-4 kubikmeter olja.

» Projekt: Rörflen (*Phalaris arundenacea*) - växtförädling, sortframställning och utsädesproduktion, V0640005

» Ansvarig forskare: Lars Ericson, 090 - 78 68 720, lars.ericson@njv.slu.se

» Läs mer om projektet på www.lantbruksforskning.se/projektbanken

från förädlingsprogrammet, som ännu inte testats. Syftet var att se om man kunde hitta intressanta linjer som kunde utvecklas till nya sorter.

Lars Ericson, Bengt Andersson och Jan Burvall drev projektet för SLU:s räkning.

–Kraven på grödan till bioenergi skiljer sig mycket från de när den ska användas till foder. Därför är utveckling av sorter, gödsling och odlingsteknik nödvändig om grödan ska bli konkurrenskraftig, säger Lars Ericson.

SW RF5010 bäst i test

I projektet använde man sorterna Palaton och SW Bamse som mätsorter mot en mängd olika andra sorter.

Variationen mellan avkastning

olika år var mycket stor. Även variationen mellan sorterna var också ganska stor, medelavkastningen för respektive sort över samtliga år varierade mellan 6560 kg/ha och 8090 kg/ha. SW RF5010 och SWN RF9502 skiljde sig mest från mätsorten Palaton.

SW RF5010 för att den ger mycket god medelavkastning och SWN RF9502 för att den gav lägst medelavkastning.

Lovande framtid

Projektet har visat att det finns nya förädlingslinjer som har potential till högre produktion än Bamse och Palaton. Men eftersom projektet endast har utfört sina tester på en plats, Röbbäcksdalen i Umeå, så krävs det att sorterna testas på nya platser. SLU har re-

dan inlett ett fortsättningsprojekt, liksom Värmeforsk och Kempes-tiftelserna.

– Flera linjer verkar ha en potential, men det behövs mer provning på fler platser om man ska kunna sålla ut dem, säger Lars Ericson.

STIFTELSEN LANTBRUKSFORSKNING

Stiftelsen Lantbruksforskning, SLF, är lantbruksföretagarnas egen forskningsstiftelse. SLF har som mål att skapa tillväxt och konkurrenskraft åt lantbruket genom att finansiera tillämpbar forskning. Medel till forskningen kommer från lantbrukarna själva. Den forskning som finansieras sträcker sig över cirka 15 olika program inom områdena växtodling, djur och företagande. Inom flera av programmen finns projekt med koppling till klimatfrågan. Forskningen har fokus på frågeställningar som inom snar framtid kan nå tillämpning i lantbruket samtidigt som den håller hög vetenskaplig kvalitet.

Stiftelsen Lantbruksforskning
Franzégatan 6
105 33 Stockholm
08-787 50 00
www.lantbruksforskning.se