

Den 30 maj disputerade agronom Håkan Rosenqvist vid Sims institutiet på SLU. Här är hans egen sammanfattning.

Är det lönsamt att odla energiskog?

Energiskog i form av snabb växande pilträ (Salix) odlas idag på drygt 16 000 hektar åkermark i Sverige, men många frågor om lönsamhet och avkastning återstår att besvara.

I avhandlingen presenteras beräkningsmodeller för att jämföra lönsamheten för Salix-odling med andra grödor, samt utvärdera odlingsinsatser. Resultaten visar också vilka odlingsstrategier och gödslingsmetoder som är fördelaktiga.

Femårscykler

Energiskogsodling ger flis för energiproduktion till bland annat fjärrvärmeverk. Den nuvarande arealen skulle, om den användes fullt ut, kunna producera 0,6–0,7 TWh bränsle per år.

En väl etablerad energiskogsodling kan efter en första mindre skörd det femte till sjätte året, producera ungefär 11–12 ton torr ved per hektar och år. Det motsvarar energimängden i fem kubikmeter olja och odlingen kan skördas vart fjärde till femte år.

Vinst

Lönsamheten beror mycket på vilken skördenivå som kan uppnås. Med 1994 års priser och kostnader ger Salix-odling en vinst (utan statligt stöd) om skörden överstiger åtta ton torr ved per hektar och år.

Efter planteringen är ogrärensning och gödsling viktiga moment för att energiskogen ska växa bra. De största kostnadsposterna är dock skörd, transporter och för-

säljning, tillsammans cirka 60 procent.

Salix-odlingens konkurrenskraft mot spannmålsodling har ökat de senaste åren, till stor del beroende på spannmålspriset. Ändras detta med tio öre per kilo och spannmålsskörden är fem ton per hektar, behöver Salix-skörden stiga med 2,5 ton per hektar. Ett stort problem är att reglerna om så kallad uttagen areal ändrats kraftigt under de senaste åren, vilket gör det svårt för odlaren att fatta långsiktiga beslut.

Glesare plantering

Avhandlingen visar hur odlingsinsatserna kan anpassas på bästa sätt. Med nuvarande priser på Salix-sticklingar visar resultaten att bara drygt hälften av det an-

tal som tidigare rekommenderats behövs för att erhålla en god första skörd.

Växtnäring och vattentillgång är begränsade faktorer för odlingarnas tillväxt. Resultaten antyder att 100–200 kilo kväve per hektar bör tillföras för tre och fyra efter planteringen. Försök visar också att avloppsslam och avloppsvatten kan vara användbara. Förhållandet mellan kväve och viktiga näringsämnen i avloppsvattnet motsvarar ungefär Salix-odlingens behov. Den största ekonomiska nyttan med att använda avloppsvatten ligger dock i inbesparade kostnader för reningsverket.

Ej för dålig mark

I avhandlingen visas att Salix-odling är lämpligt för företag med hög soliditet eller högt skattemässigt resultat. Odling på en mindre del av arealen kan också sänka den totala risken för företaget. Marken får dock inte vara alltför dålig utan bör avkasta minst åtta ton torr ved per hektar och år. Energiskogsodling kan även ge en positiv effekt på viltbeståndet. □

SPROUT-MATADOI