

Redo för renslastare?

Robert Olsson, NBR Nordic Beet Research och Ola Christiansson, Nordic Sugar, Agricenter Sverige

Betor lastar man med hjulastare. I Sverige ja, men inte i så många andra länder. På många andra håll är det lastning med renslastare som dominerar. Varför gör inte vi som alla andra?

Den första renslastaren provades i Sverige redan i mitten på nittioalet. Mötet med den stenrika svenska marken blev brutal. Föraren närmast grät när han åkte hem med maskinen till Tyskland.

Renslastarna tillverkade för kontinenten var, åtminstone förr, inte byggda för att klara mycket sten. Det är en orsak till att introduktionen gått långsamt så här långt. Men renslastaren har många fördelar. Borde inte också svensk betodling dra nytta av dessa? Fler och fler är av den uppfattningen. Men då måste maskinen inte bara klara stenen utan också rensa bort dem – minst lika bra som dagens rensvärk.

Nystart 2013 för mausen som kallas katt

2013 hyrdes en renslastare (Maus) av typen Holmer Terra Felis in för provning i mellanskåne. Maskinen lastade drygt 100 tusen ton betor, många från rätt så stenrika jordar. På ett ganska sent stadium bestämdes att vi skulle försöka få en mer organiserad uppfattning om:



FOTO: NORDIC SUGAR

1. Vad odlarna tyckte om maskinen och det arbete den presterade
2. Vad föraren, en van lastmaskinsförare, tyckte om maskinen
3. Hur mycket sten som rensades bort
4. Hur mycket betor som maskinen spillde.

Vi räknar med att "fortsättning följer" detta år. Ta därför denna första undersökning för vad den är, en första men långt ifrån heltäckande undersökning.

Så här tyckte odlarna

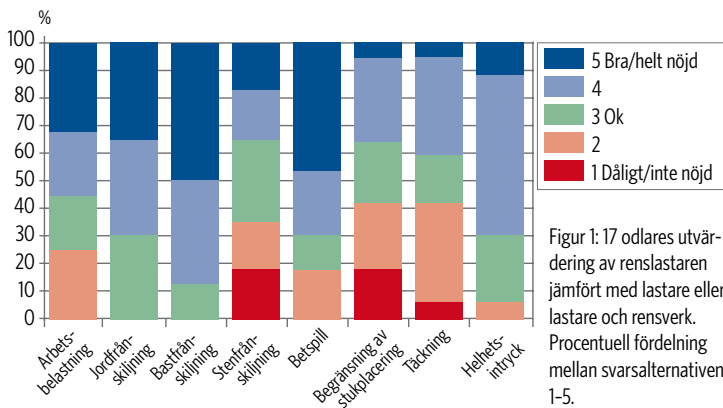
De odlare, vars betor lastades med renslastaren i slutet av kampanjen 2013, fick möjligheten att delge sina intryck via en enkät. Deras svar redovisas i figur 1. Överlag var renslastaren en positiv upplevelse för odlarna. Mest nöjd var man med blastfrånskiljningen. Jordfrånskiljningen fick nästan lika

högt betyg. Vad gäller stenfrånskiljning blev det ungefär lika mycket vin som vatten. Allt i jämförelse med det rensvärk odlaren haft som alternativ. Inte helt oväntat känner sig runt 40 procent mindre eller inte alls nöjda med kraven på stukans placering. Men över 70 procent av odlarna gav högsta eller näst högsta betyg som helhetsintryck.

Förarintrycket positivt

Föraren av maskinen under den bitvis rätt tuffa sista månaden av kampanjen sa så här:

- Mycket bra förarkomfort, sli-ter inte lika mycket på kroppen som med lastare eftersom man slipper back/framåt och inte behöva köra över hjulspår.
- Bra kameror på maskinen gör den lätt att ställa in och därmed relativt lätt att lära sig att köra.



Figur 1: 17 odlares utvärdering av renslastaren jämfört med lastare eller lastare och rensverk. Procentuell fördelning mellan svarsalternativen 1-5.

- Det går inte att slappna av eftersom man måste vara aktiv med att ändra inställningarna HELA tiden.
- Maskinen är överlag bra på att rensa bort jord och groddar.
- Maskinen fungerade bra på Övedskloster, en gård med mycket sten.
- Hinder som träd vid vägkanten är en nackdel. Det tar runt fyra minuter att passera ett träd.
- Små stukor tar lång tid.

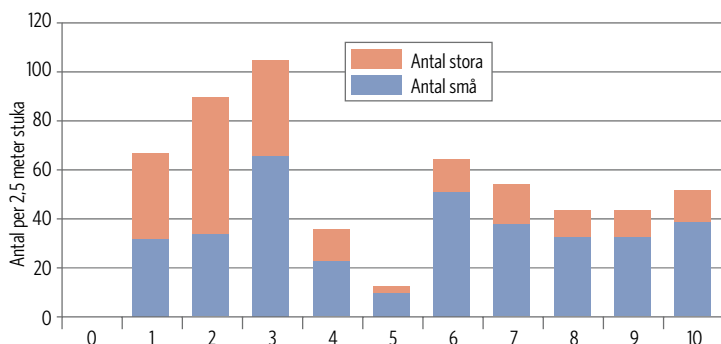
Rensrullar rensar bort sten

Maskinen har en särskild stenfrånskilningsenhet bestående av 14 rensrullar, varav 2 kan reverseras. Sten upp till drygt en knytnäves storlek kunde rensas bort. Sten tas också bort i fingervalsarna på lastarbordet. Här handlar det om mindre stenar eller flintsten som krossas. Samtidigt kan maskinen plocka upp stenar från marken då den nedersta valsen som regel får gå några centimeter ner i marken för att få upp alla betor.

Stenfrånskilningen i rensrullarna undersöktes på tio platser med gott om sten i trakten runt Övedskloster. Figur 1

visar att det rensades bort som mest drygt 100 stenar på en stuklängd av 2,5 m, vilket motsvarade en ökning av renheten med 0,4 enheter. Sett över alla de tio provade platserna blev renhetsförbättringen 0,2 procent. Antalet bortrensade stora och små stenar på de tio platserna visas i figur 2.

Bortrensningen av jord höjer klart också renheten men den delen ingick inte att kvantifiera i den här undersökningen. Typiska värden från rensverksundersökningar är 1–2 procent upp på renheten med stor variation från plats till plats. Överlag satte odlarna OK eller plus för jordfrånskilningen på maskinen.



Figur 2: Antal frånrensade stora och små stenar på tio olika platser. Små stenar vägde i genomsnitt 0,6 kg och stora 1,1 kg.

Begränsat betspill

Betförluster i renslastare uppstår främst som rotspetsbrott. Vid den senaste större internationella undersökningen i Seligenstadt i Tyskland 2012 ingick fyra maskiner. Här låg förlusterna orsakade av rotspetsbrott på i medeltal 1,6 procent. I den här undersökningen mätte vi spillet av hela betor enbart i rensenheten. På samtliga åtta undersökta platser låg spillet på 0,2–0,3 procent av lastad betmängd. Det får anses som klart godkänt.

Erfarenheter så här långt

- Maskinen gav mersmak hos de flesta odlare, hos föraren och på Nordic Sugar.
- Betspilllet av hela betor var förhållandevis lågt, på nivån 0,2–0,3 procent.
- Stenfrånskilningen fungerade. Hur bra då? Ja, där blir vi fortsatt svaret skyldiga. Känslan är att den ligger på rensverksnivå, men det återstår att visa.
- Mycket talar för att det blir fortsatt provning av den här maskinen 2014 och kanske fler. Blir det så vågar vi också lova ett svar på frågan ovan i Betodlaren nummer 1 2015.