



Små skillnader i kvalitet mellan timotejsorterna Alexander, Grindstad, Jarl och Ragnar

En hög foderkvalitet hos en specifik timotejsort innebär bättre produktion hos de djur som äter av den. Ett aktuellt forskningsprojekt vid SLU visar dock att kvalitetsskillnaderna mellan fyra undersökta timotejsorter endast är marginella. Men det är viktigt att skörda när varje grässort uppnått sin bästa kvalitet – och tidpunkten för detta skiljer sig åt.

Timotej är det vanligaste gräset vi har i Sverige. Det finns i nästan alla fröblandningar och är basen i foder till hästar och idisslare såsom kor och får. Timotejs ställning i fodervärlden är än så länge ohotad och till skillnad från nya gräsarter som börjat användas på senare år i södra Sverige så kan timotej växa över hela landet.

Skillnader i tidighet

I studien vid SLU användes fyra sorter som skiljde sig från varandra framförallt i tidighet, det vill säga när på året de är färdiga att sköras. Jarl och Grindstad tillhörde de tidiga sorterna, därefter kom Alexander medan Ragnar stod för den långsammaste tillväxten. Vid den officiella sortprovningen vid SLU som bekostas av de växtförädlingsföretag som skapat sorterna, sköras plantorna vid samma tidpunkt, vilket naturligtvis missgynnar vissa. För att de fyra sorterna skulle ha samma förutsättningar

i den här studien skedde sådden i ett och samma växthus. Att använda växthus minimerade även risken för att skillnader i väderlek före skörden skulle påverka kvaliteten.

Sådd skedde i augusti 2007 då plantorna placerades i ett sommarklimat. Därefter simulerades ett sensommarklimat fram och i slutet av oktober gjordes en första skörd, avsedd att stimulera skottbildning och att jämna ut plantornas storlek. Sedan simulerades ett vinterklimat och efter två månader tog vårklimatet vid ända fram till de två skördarna som analyserades.

Högre energihalt i Ragnar och Grindstad

Den första analyserade skörden skedde vid stråsträckning, när strået med ett ax i toppen kan kännas med fingrarna på det enskilda skottet, men man ser det ännu inte med blotta ögat. Här fanns vissa skillnader i kvalitet

” Utvecklingsstadiet vid skörd är det som är viktigast. Det betyder mer än vilken sort man använder.

då Ragnar och Grindstad visade en något högre energihalt jämfört med Alexander och Jarl.

Minst avkastning hos Jarl

Den andra skörden skedde vid begynnande axgång, den tidpunkt då gräs som regel sköras. Axgång är det stadium då man med ögat kan se hur axet tittat fram i toppen av ett skott. De kvalitetsskillnader som uppträd mellan plantorna vid den tidiga skörden var nu helt obefintliga. Skördetidpunkten anpassades alltid efter respektive sort så att de skördades vid olika datum



men vid samma utvecklingsstadium. Vid denna skörd analyserades avkastningen. Den låg på en nivå motsvarande fem ton torrsubstans per hektar vilket är helt i nivå med vad som kan betraktas som normalt i fält. Skillnaden mellan de fyra sorterna blev liten, och det enda säkra resultatet var att Jarl hade den minsta avkastningen vid detta skördetillfälle.

– Hypotesen var att om man skördade sorterna vid samma utvecklingsstadium så borde det inte vara några skillnader i kvalitet – vilket alltså var vad jag fann. I sortprovnings skördas de vid samma datum och då har Ragnar inte kommit lika långt i sin fenologiska utveckling som andra sorter, och därför verkar den ha bättre kvalitet. Det betyder att utvecklingsstadiet vid skörd är det som är viktigast. Det betyder mer än vilken sort man använder, säger Bodil Frankow-Lindberg, forskare vid SLU i Uppsala och ansvarig för studien.

Åldern påverkar stråets kvalitet

Hos alla sorter i studien hade bladen en mycket högre energihalt än strået. Dessutom försämras stråets smältbarhet i takt med att det åldras, vilket är det mest avgörande för hela grödans kvalitet. Utvecklingsstadiet påverkar alltså grässortens smältbarhet och kvalitet, och därmed fodervärde.

– Det finns en strävan att få bättre och bättre kvalitet och där-

KVALITET OCH KVÄVEUTNYTTJANDE HOS OLIKA TIMOTEJSORTER

Målet med studien var att undersöka om det fanns skillnader mellan de fyra olika timotejsorterna Ragnar, Alexander, Grindstad och Jarl, med avseende på smältbarhet, fiberhalt och kväveupptag. Sorterna skördades vid två utvecklingsstadier, stråsträckning och begynnande axgång och analyserades enligt NORFOR (nordiskt system för värdering av foder).

Följande tre hypoteser ställdes upp och besvarades under studien:

Proportionen mellan fertila och vegetativa skott varierar mellan sorter.

Svar: Det fanns skillnader. Framförallt Grindstad hade en lägre andel fertila skott.

Vid skörd i samma utvecklingsstadium finns det sortskillnader med avseende på smältbarhet och fiberhalt.

Svar: Nej. När sorterna skördas vid samma utvecklingsstadium är kvalitetsskillnaderna små eller obefintliga.

Plantans kväveupptag, när kväve ej är begränsande i odlingsmiljön, varierar mellan sorter.

Svar: Ja. Jarl hade ett sämre kväveutnyttjande än de andra sorterna. Vid stråsträckning berodde detta på en lägre kvävehalt hos Jarl, medan

det vid begynnande axgång berodde på en lägre avkastning. Den lägre kvävehalten hos Jarl jämfört med övriga sorter vid det första skördetillfället faller dock utanför detta mönster, men antyder ett sämre utnyttjande av tillfört kväve hos Jarl.

Sedan studien genomfördes har timotejsorten Jarl försvunnit från marknaden.

Projektet, Kvalitet och kväveutnyttjande hos olika timotejsorter, V0630001, är finansierat av Stiftelsen Lantbruksforskning inom mjölkforskningsprogrammet.

» Ansvarig forskare:
Bodil Frankow-Lindberg,
018 - 67 22 97,
bodil.frankow-lindberg@vpe.slu.se

» Läs mer om projektet på
[www.lantbruksforskning.se/
projektbanken](http://www.lantbruksforskning.se/projektbanken)

för skörda allt tidigare. I förlängningen innebär det att man måste skörda flera gånger per säsong, och ännu vet vi inte säkert hur detta påverkar timotejens långsiktiga överlevnad.

En tänkbar fortsättning av denna studie skulle kunna vara att undersöka om det finns skillnader vid ett senare utvecklingsstadium, eller om nedgången

i kvalitet sker olika fort hos de studerade sorterna.

– Eftersom vallfodrets kvalitet är av så stor betydelse är det viktigt att veta hur mycket som växtförädlingen kan bidra med. Denna studie antyder dock att val av skördetidpunkten fortfarande är den faktor som spelar störst roll, säger Bodil Frankow-Lindberg.

STIFTELSEN LANTBRUKSFORSKNING

Stiftelsen Lantbruksforskning, SLF, är böndernas 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