

## Odling av korn och havre i norra Sverige – bättre beslutsunderlag med modellering

Hur kan skörden av korn och havre i norra Sverige maximeras, samtidigt som risken minimeras? För att undersöka detta gjordes datasimuleringar för åtta platser runt om i Norrland, med hjälp av ett modelleringsprogram, APSIM crop model.

Tillväxtdata samlades in från sortförsök utförda på Röbäcksdalen, Öjebyn, Ås och Offer under två växtodlingssäsonger, 2017 och 2018. Data rörande växternas utveckling samlades från samma sortförsök för åren 2014–2018 samt från en plats i Finland. De finska data användes för att kalibrera och validera modellen. Simuleringar av odling och skördenivå gjordes för Röbäcksdalen, Öjebyn, Ås, Offer, Skellefteå, Sundsvall, Ockelbo och Vojakkala baserat på väderdata från åren 2000 till 2018 samt markegenskaper på respektive plats. På varje plats gjordes simuleringar för 12 kornsorter, 6–11 olika sådatum samt 11 olika gödslingsregimer.

Bästa såtid för att uppnå hög avkastning och minimera risken för misslyckande var sent i maj. Risken att misslyckas var störst på Öjebyn, Ås och Vojakkala, beroende på att det här är färre dagar i slutet av säsongen med tillräcklig temperatur för att grödan ska mogna. Den lämpligaste gödslingsnivån var 100 kg N på våren. Liknande avkastning kunde uppnås om man gödslar 50 % vid skörd och 25 % vardera vid stadium 30–32 (stråskjutning) respektive 70–72 (mjölmognad) enligt Zadoks skala.

Projektet visar på användbarheten hos simuleringsmodeller som APSIM för att studera och underlätta beslut i växtodlingen. En liknande analys har gjorts för olika havresorter i norra Sverige.



Foto: Uttam Kumar, SLU

# Regional jordbruksforskning för norra Sverige, RJN

Norra Sverige är ett av de nordligaste områden i världen där jordbruk bedrivs. Detta ger unika förutsättningar för produktion av livsmedel.

Generellt för norra Sverige gäller att mer än 90 % av den utnyttjade åkerarealen används till odling av vall och fodersäd. Skördarna härifrån bildar basen för den produktion av mjölk och kött som utgör ryggraden i det norrländska jordbruket.

Regional jordbruksforskning för norra Sverige (RJN) är ett FoU-program som funnits sedan år 1996. Under perioden 2021 -2023 ska forskningen inriktas på att

- utveckla bärkraftiga produktionssystem som leder till en ökad produktion och lönsamhet i det norrländska jordbruket. Forskningen ska ge underlag för en hållbar intensifiering av produktionen, med inriktning på produkter som motsvarar konsumenternas behov och önskemål.
- utveckla områdesspecifika produktionsmetoder för biobaserade råvaror som hållbart bidrar till livsmedelsförsörjningen, lokalt, regionalt, nationellt och globalt, att miljömålen uppfylls och som främjar cirkulära livsmedelssystem.
- ge förutsättningar för produktion av råvaror av hög kvalitet för livsmedelsindustri och annan biobaserad industri.
- utveckla robusta produktionssystem för att klara den pågående klimatförändringen, som förväntas ge större variationer i vädret under växtsäsongen och mellan olika år.
- öka samverkan mellan akademi och intressenter för skapande av mervärden inom jordbruket



## Samarbetspartners

SLU, VH- och NJ fakulteterna  
 Fodercentralen  
 Hushållningssällskapet i Jämtlands, Norrbotten/Västerbottens och Västernorrlands län  
 LRF, norra Sverige  
 Lantmännen  
 Länsförsäkringar i Jämtland, Norrbotten, Västerbotten och Västernorrland  
 Norrmejerier  
 Piteå kommun  
 Region Norrbotten  
 Swedbank

Stiftelsen Lantbruksforskning är medfinansier

## Kontaktpersoner för RJN

Lars Ericson, Länsstyrelsen Västerbotten, [lars.ericson@lansstyrelsen.se](mailto:lars.ericson@lansstyrelsen.se)  
 Margareta Emanuelson, SLU, [margareta.emanuelson@slu.se](mailto:margareta.emanuelson@slu.se)

## Mer information

Regional jordbruksforskning för norra Sverige, RJN  
[www.slu.se/rjn](http://www.slu.se/rjn)