

Is som frostskydd



Vatten som skydd. Ett tunt lager vatten läggs på en stuka på Trolleholm den 7 december. Yttertemperaturen är minus två grader. Totalt läggs tre lager, cirka sju liter per kvadratmeter.

Kan ett tunt lager is på Toptex-duken vid minusgrader skydda betorna mot frost? Ett enkelt litet test ger oss svaret.

Frostskador på betor kan uppstå redan vid minus tre grader. Vi vet på grund av tidigare er-

farenheter att nyupptagna betor kan vara väldigt känsliga. Normalt sett klarar upptagna betor några timmar med minusgrader på natten, men ju längre period det är kallt, ju mer det blåser och ju kallare det är desto större är risken för frostskador. Under flera år har

NBR burit på en tanke om att spruta vatten på Toptex-duken vid kall väderlek för att skapa ett skydd mot vinden. Att snö är ett effektivt isoleringsmaterial vet vi, men skulle is kunna vara ett alternativ? Det vore praktiskt i så fall eftersom allt skulle kunna ske maskinellt.

Dessutom skulle frostskyddet täcka av sig själv när vädret slog om och blev varmt igen.

Riktigt kallt

När väderprognosen varslade om kallt väder den 2 december startade planeringen av ett litet test kring istäckning. Efter diskussioner med Anders Mårtensson på Trolleholm kom vi överens om att göra ett test med deras fläkt-spruta så snart det blivit kallt. Den 7 december hade vädret slagit om och vattnet lades på. I stort sett hela stukan hade då täckts med plast medan en liten del lämnades med enbart Toptex. Där vattnet lades på blev Toptex-duken helt hård och isbeklädd. Den efterföljande tiodagarsperioden bjöd på riktigt kallt väder. Den 15 och 16 december låg dygnsmedeltemperaturen strax under tio minusgrader för att sedan vandra över nollgradersstrecket den 19 december. Då stukan skulle levereras i mellandagarna beslöt vi oss för att gradera

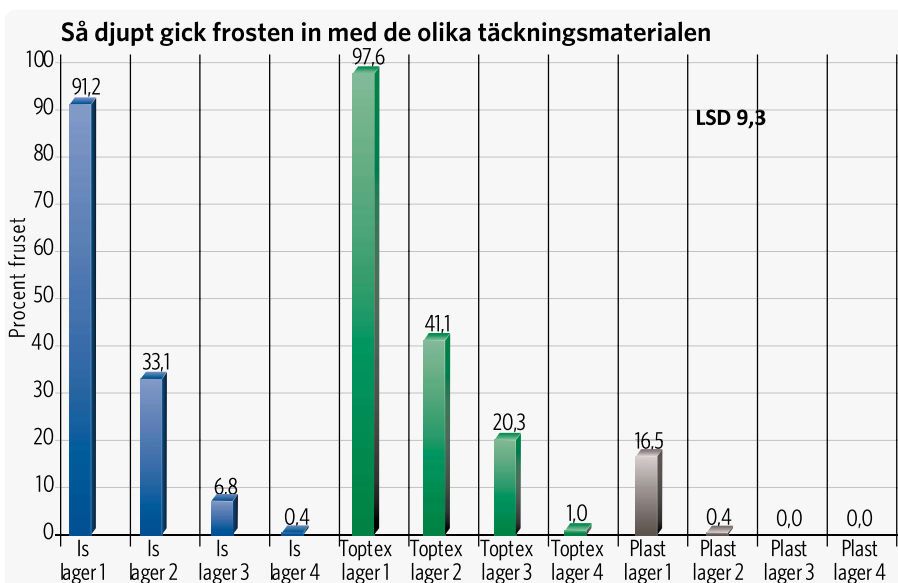


Frostskadad beta. Alla betor klövs och andelen fruset material graderades. I detta fall bedömdes 40 procent av betan vara frostskadad.

stukans frostskador före jul. Betorna graderades lager för lager till dess att inga frostskador var synliga. Resultaten ser ni i figuren nedan.

Slutsatserna klara

Resultaten var entydiga, isen minskade frostskadorna något, men täckning med plast var outstanding bäst. Detta bekräftades även av temperatursensorerna som registrerade i stukan. Sannolikt har det att göra med att is leder kyla relativt väl. Vi hade dessutom inte speciellt mycket vind under den kalla perioden. Hade det blåst mer hade sannolikt istäckningen gjort större nytta jämfört med enbart Toptex, men helt klart är att plast är det bästa alternativet att säkra stukan!



Plast bäst. Frostskador i stukan som var täckt med is, Toptex respektive plast. Det är tydligt att plasten gjort det bästa jobbet.



Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research