

Tages de 3 egentlige vækstmåneder maj—juli under et, har den største del af landet fået nogenlunde normal nedbør. En undtagelse danner dog navnlig de 3 nordjydske amter, hvor nedbøren i denne periode kun blev en ubetydelighed over halvdelen af det normale. Sammenholdt med vinterens vejrforhold i denne del af landet giver sommerens nedbørtal tilstrækkelig forklaring på de dårlige vækstvilkår.

Tåge forekom gennemsnitlig 2 dage (normalt). Torden hørtes på ialt 16 dage (normalt 21). Soltimernes antal blev 211 mod normalt 240. Mindst fik Højer med 163 (normalt 234), mest Bornholms højskole 272 mod det normale 262.

Nye ensilagesiloers beskyttelse mod syreangreb.

Af *Lars Andersen*, forskningsleder i
Statens Byggeforskningsinstitut, landbrugsafdelingen.

Ensileringen har fået en stadig større betydning i landbrugsproduktionen. Ved udgangen af 1950 var antallet af ensilagebeholdere steget til ca. 75 000 fra 6—7000 i 1941.

Der opføres hvert år mindst 20 000 ensilagebeholdere, og da der er knyttet mange tekniske problemer til opførelsen, nedsatte Det kgl. danske Landhusholdningsselskab et særligt udvalg i 1949, der skulle redegøre for denne side af silospørgsmålet. Efter at udvalget har udsendt en vejledning til siloernes opførelse, er det fortsatte vejledningsarbejde overdraget til Statens Byggeforskningsinstitut.

Til at forestå ledelsen af dette arbejde har Byggeforskningsinstituttet nedsat et teknisk sagkyndigt udvalg bestående af professor *E. Suenson*, forstander *H. Land Jensen* og civilingeniør *Niels M. Plum*, medens selve undersøgelsesarbejdet er overdraget til ingeniør *Erik Laursen*.

Blandt de opgaver, som udvalget har taget op, er en særlig undersøgelse af bestrygningsmidler til beskyttelse af betonsiloer mod syreangreb. Undersøgelsen, der blev indledet efteråret 1950 og vil blive fortsat i de kommende år, har allerede nu givet visse resultater af teknisk og økonomisk betydning, hvorom der vil blive udsendt en beretning i løbet af efteråret.

Af hensyn til bestrygningen af de nye siloer, der opføres i år, har udvalget dog ment allerede nu at burde give de interesserede kredse meddelelse om disse resultater.

Undersøgelsen omfatter følgende hidtil anvendte asfaltmidler:

Gabrit, Tacobit Silolak, F. D. B.s Silolak, Phønix 1 og 2, L. 580 (Sadolin & Holmblad), 1065 (Dürup), Luxol, Rainexol, Nonoxyd, A. I. V.-Emulsion, Ikodon + Kifas, Mova og Krustol samt visse andre midler som svumning med cement og Vandex, der også har en vis udbredelse.

Endelig har man medtaget nogle syntetiske lakker, Exofan og Acidur L. C. 172—179 (Sadolin & Holmblad), der ikke tidligere er blevet anvendt til bestrygning af siloer.

Den væsentlige del af undersøgelsen har bestået i en feltvis bestrygning af et antal høje og halvhøje siloer med samtlige midler. Efter at siloerne er blevet tømt efter 1. ensileringssæson, har man undersøgt deres tilstand og på forskellig måde bedømt de enkelte midlers beskyttende virkning. Selv om undersøgelsen også omfatter ældre siloer, er resultaterne indtil nu kun opgjort for nye siloer, idet der gør sig særlige forhold gældende ved bestrygning af siloer, som tidligere har været behandlet med andre midler.

Undersøgelserne har for det første vist, at det er nødvendigt at beskytte siloernes indvendige overflade, uanset om der anvendes A. I. V.-syre, melasse eller slet ingen tilsætning til ensilagen. Angrebet er endog særlig stærkt i det sidste tilfælde. I løbet af en ensilagesæson er overfladen i de ubestrøgne kontrolfelter angrebet i 3—5 mm dybde.

Dernæst viser undersøgelsen, at der er en ganske betydelig forskel i midlernes beskyttende virkning, og at betonoverfladens tilstand har en ikke uvæsentlig indflydelse på syreangrebets størrelse, idet overfladen skal være så glat og porefri som muligt. I de fleste forsøgssiloer er asfaltmidlerne afslidt fuldstændig fra ca. $\frac{1}{2}$ m over bunden og op til halvdelen af siloens højde. I enkelte tilfælde, hvor betonoverfladen har været særlig tæt og glat, er der ingen væsentlige afslidninger på siloens øverste tre fjerdedele.

Det er sandsynligt, at afslidningen har fundet sted allerede ved selve fyldningen af siloen, således at de anvendte asfaltmidler kun i ringe grad har fået lejlighed til at beskytte betonen. Som regel har betonen vist sig angrebet og ødelagt i en dybde fra $\frac{1}{2}$ til 3 mm. De anvendte asfaltmidler har således kun formindsket betonens tæringsdybde med ca. 50 pct. Samtidig viser undersøgelsen, at asfaltmidlerne må fornyes hvert år, da de tiloversblevne rester ikke vil yde nævneværdig beskyttelse i den følgende sæson.

Svumning med cement og Vandex virkede ikke stort bedre. Begge stoffer var stærkt medtagne efter den første sæsons forløb. Cementslammen var blandet i forholdet 1 kg cement til 350 g vand og blev påstrøget i $\frac{1}{2}$ —1 mm tykt lag; betonen var forud grundigt vandet. Vandex'en, der blev brugt i leveringstilstand uden tilsætning af cement, blev påført i et 1—2 mm tykt lag.