

Post 4 er korrigert etter regnskapet.

Post 5 er økt med kr. 500,— på grunn av økt kraftpris fra 1. januar 1969.

De øvrige poster er ført opp uendret fra forrige år.

#### Inntekter:

Post 1 er økt med kr. 5 000,— fra forrige år.

Post 2 er uendret.

Mære, 4. januar 1969.

*Nils Vikeland*

(sign.)

## TORVPRODUKTER — MARKEDSOVERSIKT

Av redaktør Dagfinn Tveito og myrkonsulent Einar Wold

*Artikkelen er tidligere offentliggjort i  
Forbrukerrapporten og Norsk Hagetidend*

Vi vet i dag at vitenskapen kan dyrke planter, f. eks. i ren grus når det bare blir tilsatt de nødvendige næringsstoffer som plantene trenger. Slik form for plantedyrking er imidlertid ikke aktuell i vanlige hager, og vi må fremdeles sørge for at plantene får det som vanligvis blir kalt «god hagejord» for å kunne trives og gi sitt beste.

God hagejord fins imidlertid slett ikke alltid på de tomter som i dag blir brukt til boligbygging, og der det måtte ha vært jord før det er bygget ser en dessverre altfor ofte at matjorda er blitt blandet med undergrunnsjord eller den kan være kjørt bort og solgt før tomta ble bebygget. Det er da et absolutt krav at jorda blir forbedret for at hageplanter skal kunne vokse og trives.

Kan en ikke få kjøpt, eller på annen måte skaffe seg virkelig god matjord, noe som en bør la fagfolk vurdere (herredsgartner, herredsgardner, fylkesgartner eller en gårdbruker eller gartner på stedet) vil torvprodukter som det etter hvert er kommet mange av i handelen være egnet som jordforbedringsmiddel.

Torv slik vi får kjøpt den i hagesentret eller bransjeforretningene består overveiende av lite omdannede rester av forskjellige kvitmosearter. I naturlig lagring i myra der disse mosene finnes, er det vanligvis fra 90—95 % vann og 5—10 % tørrstoff. Under fabrikkasjonen fjernes det meste av vannet for å lette transporten. Torva knuses og massen presses sammen for å minske volumet. Når torva skal brukes i hagen, løses den opp og vannes omhyggelig. Den viktigste egenskap

ved torv som jordforbedringsmiddel er at den kan gi et gunstig forhold mellom vann og luft i jorda. Samtidig som torva kan holde på store vannmengder, er det likevel stort luftvolum som gir tilstrekkelig tilførsel av oksygen til planterøttene.

De kvitmoseartene som det her er tale om er meget nøysomme. De har stort sett hatt som eneste næringsgrunnlag regnvannet som er falt på myra. Torva i naturlig tilstand inneholder derfor svært lite plantenæringsstoffer, ja det er så lite at vi nesten kan se bort fra det. For hagebruksformål kan dette sies å være en fordel fordi vi da har muligheter for å gi en riktig gjødsling når vi kjenner de enkelte plantenes behov.

La oss så se litt på hva som finnes av torvprodukter på markedet i dag. Vi kan dele produktene inn i to grupper: *Naturtorv* og *Gjødslet torv*.

## Naturtorv

Med naturtorv mener vi torv som leveres uten noen form for tilsetninger. Slik torv er i dag å få kjøpt i følgende pakninger:

	Innhold av løs torv før pressing	Pris pr. pakning
Torvstrøballer, emballert med ståltråd og trelister .....	600 l	Ca. kr. 22,00
Tette pakninger, i papir- eller plastemballasje .....	430 l	33,45
	180 l	18,25
	80 l	12,85
	20 l	5,80

*Grindemballerte torvstrøballer* har ikke varemerkebetegnelser. De produseres her i landet av i alt ca. 40 fabrikker. Torvstrø i slik «åpen» emballasje føres ikke lenger i den vanlige detaljhandelen, men bør på bestilling kunne skaffes av bransjeforretninger.

Varemerker av naturtorv, i papir- eller plastpakninger er for tiden følgende på det norske marked: *Bjørnen Norsk Sphagnum*, *Herremyre torvmuld*, *Solmull*, *Sphagnum Elk Brand*, *Tiurtorv*. Enkelte av disse varemerker fås på lokale markeder, og ikke alle varemerkene føres i samtlige av de 4 ovennevnte pakningsstørrelsene. Hovedpakningen innen denne varegruppen er sekker med 430 l, revet løs torv presset ned til ca. 180 l rominnhold.

Ved smuldring av torva med rive eller annen redskap ute i hagen og ved gjennomfuktingen med vann, må man være oppmerksom på at torva ikke vil innta samme volum som før pressing, angitt som revet løs torv. Man kan regne at ca. 3 papirpakninger (å 430 l) eller

ca. 2,2 torvstrøballer (à 600 l) gir 1 m<sup>3</sup> ferdig vannet torv. Dette er av betydning for å kunne gi riktig tilsetning av gjødsel og kalk til torva og for å kunne beregne behov for innkjøp m. v.

### **Bruksmåte**

Der hvor en skal forbedre jorda i vesentlig grad fordi den er altfor mager, for sandholdig, for mye leire e. l. vil det være naturlig å bruke naturtorv, altså den første gruppen som er omtalt. Slik naturtorv vil ved innblanding hjelpe godt på jordstrukturen, men i de fleste tilfeller vil en ved bare å tilsette torv få en jord som er for næringsfattig og for sur. Den bør derfor kalkes og gjødsles. Kalken bør, særlig om vi bruker noe større mengder torv, blandes inn i torven, mens det ofte er mer praktisk å gi gjødsel etter eller samtidig med at torven blandes inn i jorda. Dette vil avhenge av årstiden vi utfører torvinnblandingen. Fullgjødsel bør stort sett bare tilføres om våren.

Alt etter hvor dårlig den jorda er, som en allerede har, kan det være nødvendig å tilføre mengder på opp til 10—20 m<sup>3</sup> torv pr. 100 m<sup>2</sup>. Dette spesielt dersom en regner med å bruke jorda til stauder, eller kravfulle grønnsaker. Da må en i tillegg til kalk også gjødsle og gjerne tilføre diverse mikronæringsstoffer. Tilførsel av mikronæringsstoffer kan som regel være unødvendig om jorda skal brukes til plen, og vi kan da bruke mindre torv i forhold til f. eks. leirjord.

Som tilsetning til hver m<sup>3</sup> naturtorv anbefales: 5 kg kalkdolomitt, 2 kg Fullgjødsel B og følgende mikronæringsstoffer til kravfulle vekster: 2 g natrium-molybdat, 5 g boraks, 25 g koppersulfat, 25 g mangansulfat, 25 g sinkulfat og 50 g jernsulfat. En kan også få kjøpt ferdige blandinger av mikronæringsstoffer for tilsetning av torv.

### **Gjødslet torv**

Av gjødslede torvprodukter må skilles mellom to typer:

- a. Torv ferdig til bruk for plantedyrking, dvs. den er tilsatt kalkingsmidler og plantenæringsstoffer i et forhold som normalt vil kreves for de fleste vekstslag.
- b. Torv som er gjødslet og kalket på en slik måte at den ikke bør nyttes alene som voksested for plantene.

#### **a. Gjødslet ferdig til bruk**

Av torv ferdig til bruk for plantedyrking, finnes i dag følgende utvalg som blir anbefalt til villahager, balkongkasser og potter:

Varemerke	Innhold av løs torv før pressing	Pris pr. pakning
<i>Større pakninger for hager:</i>		
Floralux — Veksttorv .....	430 l	Ca. kr. 41,00
Humus Veksttorv .....	200 l	» » 18,00—19,00
» » .....	100 l	» » 10,00
<i>Mindre pakninger for pletter, balkongkasser o. l. ....</i>		
Floralux, pose m/bærehank .....	20 l	» » 6,30
» , husholdningspose .....	5 l	» » 2,75
Humus Veksttorv husholdningspose ..	8 l	» » 3,00— 3,50
» » » .....	4 l	» » 1,60— 2,00
Jiffy 7, kombinert potte og vekst- medium for småplanter, kartong à 1 000 stk. ....	—	» » 80,00
Jiffy 7, 8 stk. i plastskål .....	—	» » 3,50
Kultaturve, for 100 cm lang balkong- kasse .....	41 l	» » 14,30
Husholdningspakke .....	10,5 l	» » 4,00
Solmull plantepute, 40×40 cm flat ..	Ikke oppgitt	» » 11,70
» plantepute, avpasset til 50 cm eternitkasse .....	Ikke oppgitt	» » 10,20
Substral torvblokk .....	5	» » 3,95
Voimi blomstertorv .....	6 l	» » 4,70

I tillegg til de ovennevnte varemerker selges det til yrkesgartnere en del spesielt gjødslede torvprodukter beregnet på spesialkulturer. På henvendelse kan disse selvsagt også leveres til andre.

### Bruksmåte

Disse produkter kan selvsagt også brukes til jordforbedring, og de er da ferdig tilsatt de nødvendige stoffer i et slikt mengdeforhold at plantene kan vokse i torven uten noen tilsetning. Ut fra dette kan disse produktene være enklere i bruk, men som en ser av antydende priser er de også noe dyrere. Dersom den jorda en har til disposisjon før en tilfører gjødslet torv, er svært næringsfattig kan det være aktuelt å tilføre noe mer næring etter at torven er blandet i jorda. Fullgjødsel B er et godt produkt for å gi ekstra næringstilskudd. Alt etter hvor dårlig jorda på stedet har vært før innblanding, og etter hvor kravfulle vekstene som skal plantes i jorda er, kan en bruke 2,5—5 kg Fullgjødsel B pr. 100 m<sup>2</sup>.

Til bruk ute i hagen vil selvsagt de største pakningene først og fremst ha interesse. De mindre pakningene passer som vekstmedium for stueplanter, i balkonger og når en måtte trenge mindre mengder for egen produksjon av småplanter. Disse produkter behøver ikke blandes med jord for å være en god vokseplass for planter.

### c. Nøytralisert og sterkere gjødslet torv

Av spesielle torvprodukter beregnet til jordforbedring, men som ikke bør brukes direkte som voksesubstrat, finnes følgende vareutvalg:

Varemerke	Innhold av løs torv før pressing	Pris pr. pakning
Herremyrs torvmuld, nøytralisert	430 l	
Huminal, nøytralisert, gjødslet torv	Ca. 35 kg (430 l)	Kr. 40,00
» » » »	Ca. 10 kg (100 l)	» 17,50
» » » »	Ca. 2 kg (20 l)	» 5,80

### Bruksmåte

For dyrkere som selv ønsker å gjødsle torva til sine forskjellige vekster, vil torv som bare er tilsatt kalk (nøytralisert) være godt egnet.

Huminal kan kort karakteriseres som en kombinasjon av jordforbedringsmiddel og gjødsel, eller m. a. o. en slags erstatning for husdyrgjødsel. Den er så sterkt gjødslet at den ikke må nyttes alene som dyrkingsmedium. En må med andre ord ikke bruke dette produktet på samme måte som produktene i gruppe 1. Vil en med Huminal få samme gjødslingseffekt som av Fullgjødsel B, må en bruke 10 ganger så mye i vekt av Huminal. I tillegg til næringstilførselen får en da også en god jordforbedring.

### Generelt

Produktene som er oppført i de foranstående tabeller viser store variasjoner i vanninnhold og dermed i *vekt pr. volumenhet*. Dette er avhengig av fremstillingsprosessen som er noe forskjellig for de ulike produkter. Hovedmengden av torvproduksjonen foregår ved at råtorva stikkes som torvstykker «lomp» på ettersommeren. Under påvirkningen av frost og tele gjennom vinteren, vil porevolumet i torva øke ytterligere. Ved fortsatt tørking påfølgende sommer, bringes vanninnholdet ned til ca. 40 % (prosent av totalvekt) før torvstykkene finmales og presses. En 430 l pakning av slik naturtørket vare veier vanligvis ca. 35—40 kg.

En annen produksjonsmetode som er tatt i bruk for et av de ovennevnte produkters vedkommende (Humus veksttorv) er mekanisk

Rettelse: tabell side 107.

Varemerke	Innhold av løs torv før pressing	Pris pr. pakning Ca. kr.
Herremyrs torvmuld, nøytralisert	430 l	33,45
" " "	80 l	12,85
Huminal, nøytralisert, gjødslet torv	Ca. 35 kg (430 l)	40,00
" " "	Ca. 10 kg (100 l)	17,50
" " "	Ca. 2 kg (20 l)	5,80

utpressing av vannet. Torva graves opp med gravemaskin og føres direkte til fabrikk for videre behandling uten noen form for for-  
tørking ute på myra.

Produsenten tar sikte på å levere en vare med vanninnhold på ca. 80 %. En 200 l plastsekk av det ferdige produkt vil da veie ca. 50 kg.

De sterkt pressede produkter i blokker, plater og brikker m. v. har alle så lavt vanninnhold at dette er uten betydning vektmessig sett.

De oppgitte priser refererer seg til detaljpris over disk. Prisene kan variere noe fra forretning til forretning og fra sted til sted.

Når man ser på det utvalg av torvprodukter som finnes i forretningene i dag, varer som vesentlig er produsert i Norge, men også i Sverige og Finland, savner man ensartethet i de opplysninger som er påtrykt pakningene til veiledning for brukerne. Dette spørsmål er imidlertid tatt opp av et utvalg oppnevnt etter initiativ av Det norske myrselskap. Dette Torvutvalg er sammensatt av representanter for produsentene, forbrukerne, forskingen og veiledningstjenesten på området. Arbeidet med en standardisering og retningslinjer for vareopplysninger vedrørende torvprodukter er derfor i gang, og det er gjennom Det Norske Torvutvalg også innledet et nordisk samarbeid på dette feltet. Det kan likeledes nevnes at bestemmelser for omsetning av gjødslede torvprodukter er tatt med i utkastet til ny lov om handelsgjødsel som vil bli lagt frem for Stortinget i nær fremtid.