

## Nr 553

Av herrar Elmwall och Grebäck, om anslag till forskning rörande traktorsitsar.

Enligt ett pågående forskningsarbete över »traktorförarens skakningar vid körning på ojämn mark och väg och de tekniska möjligheterna att motverka dem» har befintliga traktorsitsar många nackdelar: fjädringen är för hård, fjädringsvägen är för liten, genomslag erhålles lätt, dämpningen är otillräcklig, sitsen är för trång, den ger inte tillräcklig stadga i sidled, den är inte tillräckligt robust, lederna har för stort glapp, sitsen saknar parallellföring, sitsen ger påtaglig rörelse i traktorns längdled vid upp- och nedfjädring, korsryggen erhåller inte tillräckligt stöd, korsryggsdyna e. d. saknas, sitsdyna saknas, eller också är sitsdynan för tunn och mjuk, den medger inte luftcirkulation, sitsens ställbarhet med hänsyn till förarens vikt och längd är obefintlig eller otillräcklig, och sitsen hindrar bekväm tillbakavridning av överkroppen.

Detta innebär å andra sidan att det finns goda möjligheter att förbättra traktorsitsarna i olika avseenden och komma till rätta med de allt vanligare klagomålen hos förarna över ryggbesvär, magbesvär m. m. vid traktorkörning. Med hänsyn till traktorförarnas hälsa är det en angelägen och brådskande uppgift att traktorerna förses med bättre sitsar.

Ovannämnda forskningsarbete, som utföres under ledning av docent Sigfrid Bjerninger vid statens jordbrukstekniska institut, började planeras redan i september 1959. Emellertid beredde det stora svårigheter att få forskningsanslag för utförande av undersökningen (avslag på ansökan till jordbrukets forskningsråd en gång, avslag från statens tekniska forskningsråd två gånger, avslag från statens trafiksäkerhetsråd en gång; dessutom ansåg sig ledningen för jordbrukstekniska institutet inte kunna ställa erforderliga resurser till förfogande för den planerade skakningsundersökningen eller ansöka om anslag därför hos Kungl. Maj:t).

I oktober år 1961 erhöll docent Sigfrid Bjerninger, statens jordbrukstekniska institut, 15 000 kronor från statens medicinska forskningsråd och ett lika stort belopp från statens tekniska forskningsråd, d. v. s. sammanlagt 30 000 kronor av för undersökningen begärda 45 000 kronor. Den svenska traktorindustrien har ställt traktorer och viss utrustning till förfogande. Undersökningen har planerats i samråd med medicinsk sakkunskap.

Den fältmässiga skakningsundersökningen utfördes under våren, sommaren och hösten 1962. Dess omfattning avpassades efter tillgängliga resurser. I december 1962 var forskningsanslaget förbrukat.

Den omfattande bearbetningen av undersökningsresultatet är enligt vad vi inhämtat långt ifrån slutförd. Bl. a. skall ca 1 300 meter diagram från de fältmässiga mätningarna bearbetas statistiskt. Mätningarna har utförts vid körning på olika åkrar och vägar med olika traktorer, hastigheter, lufttryck i däck, sitsar, sitsinställningar, sitsdynor m. m. Dessutom har en experimentsits som medgav stegvis ändring av fjädringen dämpningen använts. De fältmässiga mätningarna har kompletterats med laboratoriemässiga undersökningar.

De hittillsvarande omkostnaderna för undersökningen intjänas om en enda traktorförare kan köra traktor fem år längre tack vare en bättre sits, vald enligt undersökningens resultat.

Det är nödvändigt att en tillförlitlig bearbetning av de omfattande undersökningsresultaten kan utföras och att forskningsresultaten kan publiceras (helst även på engelska med hänsyn till importen av traktorer och samarbetet med utlandet; en populär sammanfattning av resultaten kommer att publiceras i jordbrukstekniska institutets meddelande-serie). Vidare är det i hög grad önskvärt att den erfarenhet, de undersökningsmetoder och den undersökningsutrustning som ovan nämnda forskningsarbete givit kommer till användning i det fortsatta arbetet med att i praktiken få lämpliga och riktiga sitsar på traktorerna. Det är fråga om dels undersökning av väntade nykonstruktioner som ett led i utvecklingsarbetet, dels rådgivning åt lantbrukarna vid val av sits. Man kan vänta sig att statens maskinprovningar i fortsättningen mera ingående kommer att prova traktorsitsar, men maskinprovningarna kan knappast engagera sig i utvecklingsarbetet eller rådgivningen på ett sätt som snabbt ger önskade förbättringar av traktorförarnas arbetsförhållanden. Forskningsråden kan inte ställa medel till förfogande för nyttiggörande i praktiken av de forskningsresultat som erhållits genom den av medicinska och tekniska forskningsråden bekostade skakningsundersökningen.

De ungefärliga kostnaderna under ca ett år framåt för arbeten enligt ovan, syftande till att få bättre sitsar på traktorerna, kan beräknas till följande:

1. Personalkostnader

Ingenjör, lön 12 mån. à 1 800 .....	21 600	
Montör-traktorförare, lön 4 mån. à 1 350 .....	5 400	27 000

2. Materialkostnader

Diverse förbrukningsartiklar för laboratoriemässiga och begränsade fältmässiga mätningar .....		3 000
--	--	-------

Dessutom

Översättning av forskningsberättelse till engelska ....		5 000
Tryckning av forskningsberättelse .....		15 000

Summa kronor 50 000

