

6. PÖLLUTÖÖDE MEHCHANISEERIMINE JA TALUHOONED

6.1. Põllutööde mehhaniseerimine

1918.–1919. a – üleminek mõisamajanduselt talumajandusele, mehhaniseerimise taas-elustamine.

Eesti majanduse tehniline mahajäämus ja Lääne-Euroopa turgudel valitsev terav konkurents oli täiendavaks piduriks mehhaniseerimise arengule, mis Esimese maailmasõja eelõhtul **A. Eisenschmidt**i eestvedamisel nii hoogsalt liikuma oli läinud. Harkader, karuäke, vikat, koot ja teised algelised põllutööriistad sündisid teistkordselt ja elasid oma teist noorust Eesti väike- ja uustaludes veel palju aastaid.

Kuivõrd sõja perioodil ei saanud juurde ühtegi välismaist ja kodumaist masinat (Eesti omatööstus töötas sõja tarbeks, valmistades välikööke, vaguneid jms), siis oli aastaks 1919 olukord põllutöömashinate osas muutunud sedavõrd teravaks, et 14. ja 20. oktoobril 1919. a pidas Eesti kaubandus-tööstuse ministeerium koosolekuid kavatsusega asuda **põllutöömashinate** kohesele **tootmisele** oma tööstusettevõtetes (Talu, 1919, 22). Nende koosolekute otsuste kohaselt peeti vajalikuks valmistada masinaid järgmiselt: 6000 atra, 1000 siksakäket, 100 heinamaaäket, 2000 reaskülvikut, 200 viljapeksumasinat, 1000 tuulimasinat, 3000 viljasorteereri, 25 aurulokomobiili, 75 sisepõlemismootorit ning peale nende veel kultivaatoreid, randaale, vedruäkkeid, loorehasid, kartulimutte jm.

Kuigi tehniline baas nende kõikide valmistamiseks oli küllaltki nõrk, andis niisugune tellimus tugeva arengutõuke **Eesti masinatööstusele** ning väikeettevõtete elustamisele ja tekkele. Tartus töötava A. Lõokese adratöökoja ning Jõgeval tegutsevate Jakobsoni ja Leiki kõrvale kerkis hulgaliselt metallitööstureid: J. Tamm ja J. Kuurberg Raasikul, D. Lõhmus Rakveres, Pohrt Viljandis, R. ja N. Anderson Lauras, J. Peets Tartus, Sinka Põltsamaal, A. Austa Elvas, mootoritootjad M. Seiler ja R. Stryck Pärnus, ettevõtte Baltika Paides jt. Muutusi toimus ka vanade **masinaehitustehaste** osas: 1919. a sai Tartus paiknevast K. J. Lesta ettevõttest Tartu Metallivabrik G. ja H. Lellep, 1920. a kujunes F. G. Faure tehasest Franzenhütte Tartus aktsiaselts Tegur ja Tallinna tehasest F. Wiegand sai Ilmarine.

1919. aastal ei muretsetud mitte ainult põllutöömashinate saamise pärast: aasta lõpul esitati USA firmale International Harvester Co tellimus kümnele **ratastraktorile** Titan.

Rõhutagem: Eesti Vabariik ei olnud eksisteerinud veel kahte aastatki, kui esitati mahukas tellimus Eesti omatööstusele põllutöömashinate ja kaugele välisfirmale traktorite saamiseks! Ainuüksi see fakt näitab noore riigi positiivset suhtumist põllumajanduse mehhaniseerimisse.

1919. a loodi ka Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonnas eraldi põllutööriistade ja -mashinate kateeder (õppetool). Selle esimeseks juhatajaks sai Aleksander Luksepp.

1920.–1922. a – Eesti põllumajanduse traktoriseerimise algus.

Ülalnimetatud traktoritellimus täideti hilinenult – kohale jõudsid need kümme 10–20 hj ratastraktorit Titan alles 1920. a augustis. 1920. a juulis oli antud uus tellimus 50 traktorile Titan. Ent pärast seda, kui 1920. a septembris Hispaanias Saragossas toimunud traktorivõistlustel selgus nende ebaökonoomsus, tellimus annulleeriti. Ja veel üks fakt: 1920. a kevadel saatis omaalgatuslikult üks USA traktorifirma oma Stockholmi esinduse kaudu Tallinna katsetamiseks 25 hj mootoriga ratastraktori Rumely Oil Pull koos kolmesahalise adraga (töölaius 1,1 m). 21. juunil 1920 viidi see Raasiku mõisa ja katsetati ühe nädala jooksul kesapõllul. Tööga jäädgi rahule.

Augustis 1920 saabunud kümme USA traktorit Titan rakendati proovikünnil 12. septembril Tallinna serval Paldiski maantee ääres märjal savimaal. Tööga rahule ei jäädud. Mitmete konstruktiivsete puudustega traktorid Titan müüdi alandatud hindadega. Ostjate hulgas olid mitmed põllumeesteseltsid, Tartu Ülikool ja kolm eraisikut.

Edasi tuli pakkumisi traktorite sisseveoks mitmest riigist: juba 1921. a võisid Eesti põllumehed valida enam kui kümnet marki traktorite vahel. Selleks, et nende "...valikut kergendada, on Kehtnas ja Keilas traktorite võistukünnid toime pandud". Kehtnas toimus see 28. juunil, Keilas 20. ja 21. septembril 1921. a. Võistutööst võtsid osa 16–35 hj mootoriga traktorid.

Parimat kündi tegi nii Kehtnas (5 a ristikusööt) kui ka Keilas (sööt ja soomaa) traktor International. Traktorid Dinos (35 hj) ja Deutsche Werke (20 hj) olid esimesed roomiktraktorid Eestis. Kõik traktorid olid petroolküttel töötavad, mis meie esimese masinatundmise instruktoriga Jaak Pillikse ettepanekul ja juhendamisel tehti ümber piiritusega töötavaiks.

Majanduslikult arvati traktoritöö tasuvaks: umbes 540 000 Eesti marka maksva traktori tööga peab olema 12 aastat. Vahemärkus: 1. jaan 1928. a rahareformiga võrdsustati 100 Eesti marka = 100 Eesti senti = 1 Eesti kroon = 100:248 grammi puhast kulda (Ühisjõud, 1928, 1).

Seega on traktorite rakendamine Eestimaa põldudel dateeritav aastaga 1921. Alates 1922. a hakati regulaarselt korraldama traktoristide kursusi, mille põhiraskus langes Jaak Pillikse õlgadele.

1923.–1927. a – põllutöömashinate võrdlustööd, masinakatsejaama idee, viljapuhastusjaamade asutamine.

Sõja läbi laostunud majandus ei suutnud aastail 1918–1921 sisse osta ühtegi põllutöömashinat (peale traktorite ja nende juurde kuuluvate atrade). Ent juba 1923. a imporditi neid 330 386 640 Eesti marga väärtuses. Ka masinaühistute loomises esines sama tendents: kui perioodil 1914–1918 asutati neid 38, siis 1919.–1923. a juba 459. Tugeva tõuke masinate impordiks ja ühistute loomiseks andis traktorite sissevedu ja tõusev huvi nende vastu.

1923. a vihmane suvi põhjustas viljaikalduse, mis vähendas valuutavarusid, tekitas põllumajanduses kriisiseisundi ning sundis hoolikamalt suhtuma masinate sisseveosse ja nende valikusse. Sellest tulenevalt hakati kõikidele masinaliikidele korraldama võrdlustöid (proovitöid). Esimene sõjajärgne **võrdlustöö** korraldati 1923. a Tartus **atradele**. Kuid sellest pole säilinud mingeid andmeid.

1924. a korraldati **viljapeksumashinate** esimene **võrdlustöö** (katsetus) Eestis, "Tartus, Ülikooli Maarjamõisas" (Agronomia, 1925, 4). Katsetusele oli esitatud masinaid Rootsist (Vesteras, Munktell, Thermaenius ja Svea), Inglismaalt (Marshall ja Ruston-Hornsby), Taanist (Agriccio ja Fredericia), Saksamaalt (Flöther ja Deutsche Werke), Soomest (Sampo) ja Eestist (Lellep). Sellest peale saavutasid suure populaarsuse Rootsi Munktell ja Thermaenius.

1926. a korraldati Jõgeva sordikasvanduses teravilja **puhastamise ja sortimise masinate võrdlustööd**. Selles töös osales neli masinat: Tartu tehase Tegur masin Triumph, masinad Raasiku töösturilt J. Kuurbergilt, R. ja N. Andersonilt Laurast ning Ahja taluperemehe Moonsoni Metsakondra. Ka vilja puhastamise-sortimise lahendust nähti nende ühiskasutamise korraldamises. Selleks hakati samal aastal rajama viljapuhastusjaamu.

1927. a sügisel toimusid ulatuslikud **hobuatrade võrdlustööd** Kehra riigimõisas. Sellest võttis osa 11 kodumaist (Tegur) ja 9 välismaist atra. Töö kvaliteedilt osutus parimaks USA Oliver. Teguri toodangust oli parim A. Eisenschmidt aegne täiustatud PS2A.

Suhteliselt suur valik mitmesuguseid põllutöömashinaid nõudis nende hoolikat valikut korraldatavatel võrdlustöödel. Seepärast kerkis juba 1926. a mõte asutada pidevalt tegutsev **masinakatsejaam** ja "Katseasjanduse Nõukogu põllumajanduseline sektsioon". Kahjuks need mõtted ei realiseerunud.

1927. a toimus Tallinnas veel rahvusvaheline näitus-mess. Selle arvukad väljapanekud põllumajandustehnikast laiendasid põllumeeste tehnilist silmaringi ja populariseerisid põllunduse mehhaniseerimist. Sellel näitusel, muide, olid esmakordselt esindatud ka Nõukogude Liidu kergetööstuse ja toiduainete koondised Eksporthleb, Saharotrest, Mosselprom, Vintorg, Leningradtekstil, Utileksport jt.

Suurt organiseerimistööd mehhaniseerimise alal tegid 1922. a asutatud Eesti Põllumeeste Keskseks ja 1924. a loodud Masinaühistute Keskliit (Masinatarvitajate Ühingute Liit). Viimasel

oli 1. jaan 1927. a ametis 5 masinatundmise instruktorit. Nende hulka kuulus ka Ernst-Voldemar Nurk, kes ajavahemikul 1945.–1957. a töötas põllutöomasinate kateedri dotsendina ning kateedrijuhatajana Tartu Riiklikus Ülikoolis ja Eesti Põllumajanduse Akadeemias.

1928.–1933. a – ülemaailmne majanduskriis, ühistegevuse elavdamine, kohaliku masinatööstuse elavnemine, Eesti teraviljakuivati Viku ja reaskülvisead Olümpia.

Kuigi teravili ja seemnemajandus oli üldise tähelepanu keskpunktis Eesti Vabariigi alguspäevadest peale, hakati rahaallikana rohkem viljelema ka kartulit ja lina ning arendama veisekasvatust. Seepärast kerkis juba 1924. a uue lainena päevakorda soode ülesharimine ning heina- ja karjamaade parendamine, mis sõja tõttu oli katkenud. Praktikasse ilmus lüliäke ja nn samblakratsik ning **kartulivõtumasinad** Harder ja Reima (Saksamaa). Kuigi kartulivõttureid pakuti Tartu Eesti Majanduse Ühisuse ladudest juba enne Esimese maailmasõja algust, ei leidunud neile ostjaid. Alles pärast 1928. a Tartus toimunud Saksa kartulivõturi Reima proovitööd, “...mis saanud väga kiitva otsuse osaliseks”, algas nende elavam muretsemine ja kasutamine.

Laiaulatuslik valik põllutööriistu oli esitatud ka 14.–17. sept 1928. a toimunud 23. Tallinna **põllumajandusnäitusel**. Välismaiste toodete kõrval olid esindatud ka A/S Tegur (adrad, vedruäkked, heinamaaäkked, külvikud, niidukid, tuulamis- ja sortimismasinad ning aurumasin), J. Tamme töökoda Loksal (kartulimutt), M. Ostrati töökoda Amblas (künni- ja seemendusadrad, sõiduvanker), M. Seileri vabrik Pärnus (sisepõlemismootorid) ja R. Strycki mootoritehas Pärnus. Enamik eksponaate olid Eesti põllumehele juba tuttavad. Uudiseks olid autod Erskine Sedan Royal (5350 krooni), Studebaker Direktor Royal (7850 kr), General Motors Co, Fiat ja International (XXIII Tallinna..., 1928). Lisagem, et 0,5- ja 1,0-tonnise kandevõimega veoautot Ford võisid jõukamad talunikud muretseda juba alates 1924. aastast.

Vaatamata kohaliku metallitööstuse märkimisväärsetele saavutustele, imporditi valdav osa masinaid välisriikidest. Ainus, mida neil pakkuda ei olnud, oli teraviljakuivati. Juba 1923. a vihmane suvi ja sügis muutis kuivatiküsimuse äärmiselt teravaks. Seepärast tehti 1928. a Masinatarvitajate Ühingu Liidu kahele “eriteadjale” ülesandeks konstrueerida **kiirkuivati**. See kahele hobuvankrile paigaldatud seade valmis 1929. a, sai nimeks Viku ning pandi esmakordselt tööle Kabalas Viljandimaal (Tehnika Põllumajanduses, 1929, 4). Selle kahele hobuvankrile paigaldatud seadme tootlikkus oli 10 puuda 2–3,5 tunniga. 1930. a ilmus see Vene-Balti tehase (Tallinnas) toodanguna müügile hinnaga 2000 kr. Rikkamate talude kõrval osteti Viku 1933. a ka Tartu Ülikoolile. Tuleb rõhutada, et Viku tunnistati ka Eesti Vabariigi patendi vääriliseks. See ja linaropsimismasin (1938. a) jäid vististi ainukesteks Eestis patenditud põllutöomasinaiks (Tehnika Põllumajanduses, 1938, 2).

1929. a hakkas oma mõju avaldama ülemaailmne majanduskriis (1928.–1933. a): alanesid väljaveetavate kaupade (või, peekon, liha, munad, kartul) hinnad, sisseveetavatel aga tõusid (heinaseeme, masinad). Kui 1929. a veeti põllutöomasinaid Eestisse 313 miljoni krooni väärtuses, siis järgnevatel aastatel vähenes sissevedu järsult: 1930. a – 1,48, 1931. a – 0,82 ja 1932. a – 0,27 mln kr (Põllumajandus, 1934, 8).

Halbade turuolude tõttu töötasid ka kõik masinaühistud puudujääkidega. Ent sellegipoolest püüti majandusraskustest üle saada ühistegevuse parema korraldamisega, eeskätt ühistegevusjuhtide koolitamisega. Sellele tuginedes kutsuti ellu Ühistegevuse Instituut. Instituudi avamine toimus 20. oktoobril 1930. a Tartus Eesti Majanduse Ühisuse majas, “Põllumeeste kodu” saalis. Instituut alustas tööd õhtupoolikuti Treffneri eragümnaasiumi ruumes.

Kriisiaastail nägid tulu kohalikud masinatehased, väikeettevõtted ja töösturid, laiendades oma tööstust. Üldkasutatavaks said Teguri mullaharimismasinad, Lellepi rehepeksumasinad, J. Tamme kartulimutid. Teguri ja Krulli mullaharimismasinad ja viljapuhastusmasinad võisid 1930-ndail aastail vabalt võistelda välismaistega. Eesti Vabariigi patendi saanud viljakuivati Viku, mida alates 1933. a valmistati ka statsionaarse variandina, õnnestumine õhutas kohalikke

meistrimehi ka muude masinate väljatöötamisel oma jõudu proovima. Nii valmis Vene-Balti tehastes 1931/32. a reaskülviseadis Olümpia asetamiseks vedrukultivaatorile või -äkkele.

Majanduskriisi aastail korraldati ka kaks võrdlustööd: 1929. a Tähtvere riigimõisas (Tartu lähedal) olid vaatluse all mineraalväetise laoturid, 1932. a aga Piistaoja talus "loomasöödajuurikate" koristusviisid (sh ka Rootsist pärineva kaalikakelguga).

1934.–1937. a – traktorijaamad, masinate elavam nõudlus, Eesti reaskülvik Lellep, heinaniiduk Krull, kartulivõttur Ratnik, esimene teraviljakombain.

1934. aasta kujunes Eesti põllumehele lootustäratavaks: hea viljaaasta tõttu kasvasid sissetulekud ja sügiseks olid põllutöömasinate laod tühjaks ostetud. Nisutoodanguga jõuti omatarviduse täieliku rahuldamiseni. Seetõttu kujunesid nüüd erilisteks eelisarendusobjektideks hein ja heinamaa, kari ja karjamaa, heina- ja karjamaade kultuuristamine ja uute rajamine. 1934. aasta kuulutati kultuurrohumaade propaganda aastaks.

Heinaseemnekasvatajaile pakuti USA firma Planet Junior käsikülvikut, käsi- ja hobukultivaatorit, tehase Fr. Krull ristikuseemnehöõrlit ja puhastus-sorteermasinaid, Austria triööre Heidi, Saksa triööre Zudse ja puhasteid Cuscuta. Rohimise käsikultivaatoreid hakkas tootma J. Rebase töökoda Tartus, puhastus-sorteermasinaid J. Ratniku ettevõtte Tartus.

Heina- ja karjamaariistadest soovitati karjamaaäket Fella (Saksa), niiduäket Lakme (Rootsi), biiteräkkeid Hankmo, Sampo ja Sukkela (Soome), samblakratsikut Rasevsky (Riia), vesivaoatru, mättaalõikekelku.

Jätkus põllutöömasinate konstrueerimine ja tootmine omatööstuses. 1934. a valmisid Tartu metallivabrikus G. ja H. Lellep esimesed 7-, 9- ja 11-realised reaskülvikud. 25. ja 26. augustil 1935. a viidi Kuusikul Riigi Põllutöökatsejaamas läbi Lellepi masinate proovitööd. Selgus, et külvühtlus on sellel "täiesti rahuldav ja isegi parem külvikust Deering". 1935. aasta tõi veel ühe uue masina: Rakvere tööstusettevõttes D. Lõhmus ja Pojad valmis koorelkultivaator. Neile lisandusid 1936. a tehase Fr. Krull kartulivõtturid, 1937. a sama tehase heinaniiduk, Elva ettevõtte A. Austa ja Poeg hanijalgkultivaator ja -vedruäke, Tartu ettevõtte J. Ratnik kartulivõttur ning 1936. a Tallinnas asutatud ETK (Eesti Tarvitajate Keskühisus) tehase kartulivõtturid, viljapeksumasinad, loorehad, vedruäkked jms.

1937. a Tallinna põllumajandusnäitus tõi Eesti põllumehele ka mõned uudismasinaid: teravilja köiturniiduki (isesiduja), traktorikultivaatori Ransomes (Inglismaa) ja teraviljakombaini CKAI-5 Nõukogude Liidust.

Lisagem ülaltoodule mõned kommentaarid. Esiteks. Juba 1930-ndate aastate algusest hakati Eestisse importima ka Nõukogude Liidu masinaid. Need muutusid impordis isegi domineerivaks oma suhtelise odavuse tõttu. Teiseks. Teadaolevalt töötas esimene köiturniiduk (isesiduja) Vaeküla põllutöökooli põllul juba 1934. a (Põllumajandus, 1934, 32). Kolmandaks. Nõukogude kombain CKAI-5 oli nn põhjakombain, mis sündis 1931. a Leningradi oblasti Kingissepa rajoonis Martin Kleini nimelises põllumajandusartellis. Seda kombaini prooviti 1937. a sügisel Kuusikul, kuid katsetööde halb korraldus ei võimaldanud selle tööst täit ülevaadet saada.

1938.–1940. a – esimesed teraviljakombainid Eestimaa põldudel, mehhaniseerimisalane ratsionaliseerimistö, põllumajanduse tehnikatalitus, esimene kartulipanekumasin Eestis, Eesti traktorikultivaator.

Jätkus 1930-ndate aastate algusest hea hoo saanud põllunduse mehhaniseerimise areng. Juba 1938. a jõudis Eestimaa põldudele kaks USA teraviljakombaini: Oliver ja Allis Chalmers. Eelnevalt oli neid eksponeeritud põllumajandusnäitustel Tartus (27.–30. aug) ja Tallinnas (3.–5. sept). Allis Chalmers, töölaieuga 1,6 m, osteti Eesti Maapanga presidendi dr W. Johanson Nõmmealuse tallu Harjumaal Varbola vallas Põlli külas. Oliveri ostis talumees Kristjan Muuli Luunja vallas Tartumaal. Hilissügisel osteti teinegi kombain Oliver Eesti Seemnevilja Ühisusele Luunja mõisa. Seega oli 1938. a Eestis kolm kombaini. 1939. a lõpul oli neid juba 24 (Edasi, 3.12.1980). Kõik need olid USA ülalnimetatud kombainid.



Põllumajandustehnika Tartu põllumajandusnäitusel 1938. a Tartu Majandusühisuse väljapanekul

Muudest masinatest saavutasid erilise populaarsuse heinaniidukid, loorehad, viljaniidukid ja kartulivõtturid. Heinaniidukite proovitöödel 1938. a tunnistati soovitatavaks Rootsi masinad Aktiv, Herkules, Svecia ja Aros, USA Deering ja Saksa Lanz. Lisandusid ka mõned uued masinad. Elva töösturilt A. Austalt ilmus “mitmerealine kartulivaoajaja”, esimene Eesti traktorkultivaator (13 ja 15 piiga, töölaiused vastavalt 2,0 ja 2,2 m) ja viljarõugukelk; Rakvere tööstusettevõtte Lõhmus ja Pojad hakkas tootma ka siksakäkkeid; H. ja J. Kääri töötasid välja rõuguvankri. Põllumajandusnäitusel 1938. a näidati Nõukogude Liidu linakitkurit, Taani köitur-niidukit, Hollandi trummel- ja harkkaaruteid. 1938. a pandi tööle esimene kartulipanekumasin. See oli üherealine USA Deering. Levima hakkas ka võrkäke, mis kandis nimetust “umbrohusuga”.

Aastate jooksul oli kasvanud meistrimeeste loomeinitsiatiiv ning tekkinud probleemid keerukamate masinate kasutamisel. Selle tõttu loodi Põllutööministeeriumi juurde ratsionaliseerimise komitee ning otsustati luua tehnikatalitus (Põllumajandus, 1938, 42). 1. novembril 1939. a lasti käiku Põllutöökoja Tehnilise Talituse põllumajandustehniline nõuandebuss. See sooritas esimese ringsõidu Põhja-Eestis pikemate peatustega (4 tundi) Kuusalus, Kolgal, Väike-Maarjas jm.

Eesti Vabariigi esimese iseseisvusaja lõpuaastail oli mehhaniseerimine saanud esmajärgulise tähtsusega ülesandeks. Põllutöökoja täiskogu koosolekul 1939. a vastuvõetud otsuses sõnastatakse järgmised ülesanded (Põllumajandus, 1939, 22):

- 1) jätkata põllumajanduse mehhaniseerimise soodustamist,
- 2) laiendada laenu andmist masinate muretsemiseks,
- 3) keelata alaväärtuslike masinate sissevedu,
- 4) ulatuslikumalt läbi viia masinate proovitöid,
- 5) luua mustermehhaniseeritud talundeid mitmes suuruses (masinate tutvustamiseks ja mehhaniseerimise propageerimiseks),
- 6) asutada keskremonditöökoda,
- 7) asutada liikuv remonditöökoda,
- 8) selgitada põllumajanduse elektrifitseerimise võimalusi.

Niisugune oli mehhaniseerimise põhikontseptsioon lähiaastaiks 1939/40. aastal.

6.2. Taluhooned

Asundustalude hoonestamine, uute kodude rajamine ongi sellele ajajärgule kõige iseloomulikum. Hoonestada tuli lühikese ajaga ligemale 50 000 asundustalu, mis oli suur ja tõsine ülesanne. Polnud ju uusasunikel kuigi palju põllumajandusteadmisi, veel vähem oli neil aga ehitusalaseid teadmisi ja kogemusi. Seda lünka püüdsid täita põllumajandusajakirjad, mis avaldasid õue ja hoonete plaane ja kirjeldusi ning kaasabi andsid ka paljud asutused, nagu Asunikude, Riigirentnikkude ja Talupidajate (ART) Põllumajandusliit, Eesti Põllumeeste Keskseits, Põllutöökoda jt. ART Põllumajandusliidu ülesandeks oli eelkõige põllumajanduse arendamine loodud asundustaludes. Selle asutuse juures töötas ehitustalitus üle 20 ehitusalase eriteadlasega, kes jagasid ehitusalast nõuannet üle maa, valmistasid hoonete ehitusplaane ja eelarveid jne (Uus Talu, 1927, 5).

Asunikele anti hoonete püstitamiseks ka ehituslaenu (RT, 1925, 109/110). Laenu ülemääraks oli puithooneil kuni 60% ja tulekindlast materjalist hooneil kuni 80% ehituskuludest. Laenu oli 2%-line ja pikaajaline. Laenu valitsemist, väljaandmist, kindlustuste võtmist ja laenude ning nende tähtajaliste maksude sissenõudmist korraldas Eesti Maapank.

Elamute ehitamisel kujunes uueks põhimõtteks, et see saaks otstarbekohase ruumi- jaotusega ning oleks tehnilistele ja tervishoiunõuetele vastav, võimaldades anda ruumidesse palju päikest ja õhku. Vastavalt kultuurilistele nõuetele ja iseärasustele pidi taluelamu olema ka kena ning võimaldama rahu ja segamatust.

Põllumajandusloenduse põhjal oli meil 1939. a 139 984 talu, kus oli 142 603 kasutamiskõlblikku elumaja. Uusi elamuid ehitati 1929.–1939. a vahemikus 27 770, mis moodustab 19,5% kogu elumajade arvust. Enamikul talunditel (75,2%) oli elumaja, milles 2–4 tuba. Nelja või rohkema tubade arvuga elamuid esines Viljandi- (58,4%), Valga- (56,4%), Järva- (52,0%), Saare- (48,1%), Pärnu- (46,8%) ja Tartumaal (46,6%). Elamuid omaette ehitisena oli 75 000 talundil, mis oli 54% talundite üldarvust, kuna ülejäänud elamud olid koosehitused mitmesuguste muude hoonetega. Omaette elamuga talundeid oli Valgamaal – 86%, millele järgnesid Petseri- 83%, Võru- 78%, Viru- 61%, Tartu- 55%, Järva- 47%, Viljandi- 46%, Harju- 45%, Pärnu- 40%, Lääne- 37% ja Saaremaa 26%-ga (Konjunktuur, 1939, 8/9).

Koosehitistest olid tähtsal kohal rehielamud. Etnograafiamuuseumi andmetel oli veel 1961.–1968. a rehielamuid maaelamute üldarvust rajooniti: Pärnu – 50%, Haapsalu – 43%, Rapla – 43%, Kingissepa – 41%, Hiiumaa – 41%, Harju – 37%, Viljandi – 29%, Rakvere – 26%, Paide – 25%, Tartu – 15%, Jõgeva – 13%, Kohtla-Järve – 11%, Valga – 9% ja Võru rajoonis – 5% (Peterson, 1964).

Elamute eraldi ehitus läks eriti hoogu pärast mõisate ja mõisamaade võõrandamist ning nendele maadele asundustalude rajamist.

Tartumaal olid 1925. a paiku suitsutared peaaegu täiesti kadunud, ainult üksikuid esines põhja- ja idapoolsete (Laiuse, Avinurme, Kodavere, Võnnu) kihelkondade vaesemate talupidajate ja popside juures. Suurelt jaolt olid aga ka need ümber ehitatud või vähemalt korstnaga varustatud.

Tavaliseks taluelamuks on pikk ühekordne, tahumata männi- või kuusepalkidest madalale raudkivivundamendile ristnurka ehitatud hoone rehetoa ja rehealusega koos, mis oli täiskelpekatusena ning kaetud õlgedega. Aknata eeskojast viis üks uks eluruumidesse ja teine rehetuppa. Elamiseks oli 2–3 laudpõrandaga tuba, millest ühte kasutati töötoaks ja tihti ka köögiks, kuna teised hoiti puhtamate tubadena. Tubadel oli kaks-kolm 4 ja/või 6 ruuduga akent. Hoone keskel oli tavaliselt pimedavõitu rehetuba suure kerisahjuga eluruumide poolses seinas. Paljudes taludes olid kerisega ahi ja pliidi soemüür ainukesed eluruumide soojendajad.

Levinud oli ka lahus olev elamu, mis oli tahatud palkidest puhta nurgaga ehitis, sageli vooderdatud ja värvitud. Katus oli pool- või täisviiluga ja sindlite või laastudega kaetud.

Tubasid oli 4–6 ja nad olid avaramad, valgemad, värvitud põrandatega ja pottahjudega. Selliseid elamuid oli 25–30% ja üksikutes kihelkondades kuni 50%.

Harglas olid suitsutared kadumas ja nende asemel ehitati eraldi seisvad elamud. Kuna vanatalude hoonestus oli vahelduvam, siis asendustalude hoonestus oli uuemate elamisviiside kohane, eraldi elamuga. Hallistes oli vähe talusid, kus puudus “häärber”, s.o rehest lahus olev elumaja. Õlgkatuseid tuli ette ainult vanadel majadel, ka kivi tarvitati harva. Valitsevad olid laast- ja sindelkatused.

Asunike elamud projekteeriti tavaliselt omaette seisvatena, kuid ka koosehitistena. Kuigi joonised tehti tavaliselt asjatundjate arhitektide või ehitusinseneride ja -tehnikute poolt, püüdsid kohalikud ehitusmeistrid nende ehitamist sageli lihtsustada sellega, et jätsid ära plaanil olevaid elemente. Parema eeskuju puudusel laenati ehitusviise ja -vorme meie linnade troostituult aguliehitistelt. Kindlasti pole kõigi hoonete kavandid olnud nii ilmetud, nii väheütlevad, kui on püstitatud hooned. Sellise ilmetu, silmale inetu maa-aguli saamist põhjustasid nõrk järelevalve ja maaehitusmeistrid, kes oma tööoskuse, maitse ja laadi omandasid aguliehitisi tehes. Seda soodustas ka põllumehe vähene kriitika.

Paljudes elamutes ehitati sisse käimla, hoolitseti köögist reovee äravoolu eest, seati sisse isegi veevärk ja elekter jne. Kodukaunistamise propaganda tagajärjel hoogustus isegi hoonete, eriti elamute värvimine. Põllumajandusloenduse (1939) andmetel olid elamud väljast värvitud 30 800 talundis, s.o 22%. Esirinnas sammus Harjumaa, kus elamuid oli värvitud 27% talundeist, järgnesid Lääne- ja Pärnu- 26%, Viru- 25%, Järva- ja Saare- 24%, Tartu- 23%, Valga- 22%, Viljandi- 19%, Võru- 15% ja Petserimaa 8% (Konjunktuur, 1939, 8/9).

Piksekaitse oli (1939) võetud tarvitusele Tartumaal 6,0% talundeist, Järva- 5,8%, Viljandi- 5,7%, Valga- 4,1%, Viru- 3,1%, Harju- 2,8%, Lääne- ja Pärnu- 2,4%, Võru- 1,5%, Saare- 1,1% ja Petserimaal 0,2%.

Käimla oli olemas peaaegu kõikides taludes, ainult Peipsi ääres võis see kohati ka puududa. Peamiselt esinesid õue tehtud kuivkäimlad, kus kasutati turvast (Uus Talu, 1928, 3), kuid uuemates elamutes kasutati ka sisseehitud käimlaid ilma veeta, kuivalt.

Laudad tehti suurel määral juba omaette ehitistena. Talundite koguarv 1929. a oli 133 357, millel oli 130 728 lauta. Lautadest oli 1919.–1929. a ehitatud 42 607 ehk 32,6% lautade koguarvust. Olemasolevatest lautadest olid 1929. a palkseintega 68,5%, kivi- 19,0%, savi- 3,6% ja segaseintega 8,9%. Katuseks oli laast – 50,7%, õlg – 45,5%, kivi – 1,0% ja muu materjal – 2,8%.

Lautade arv 1939. a põllumajandusloenduse andmetel oli 156 897, millest põhilise osa – 98,3% – moodustasid sõnnikulaudad ja puhaslautu oli vaid 1,7%. Viimase 10 aasta jooksul (1929–1939) oli ehitatud kokku 32 045 uut lauta ehk 20,4% lautade arvust ja viimase 20 aasta jooksul (1919–1939) oli ehitatud kokku 74 653 uut lauta, mis moodustas lautade koguarvust 46,7%.

Laudad, mis olid ehitatud vahemikus 1930–1939, olid aluspindalalt suuremad varem ehitatutest. Nende pindala oli keskmiselt 80 m², vanematel lautadel 64 m². Arvatavasti tuli see sellest, et varem ehitati rohkesti väiksemaid (asundustalude) lautu, aga hiljem oli ka taludes loomi rohkem, mistõttu vajati ka suuremaid lautu (Konjunktuur, 1939, 8/9).

Väiksematele taludele soovitati lauta ka koosehitisena, kus oleksid veised, hobused, sead ja kanad (Uus Talu, 1928, 1), ja 5–8 ha suurusele talule koosehitist, kus ühise katuse all oleks elamu ning laut veiste, hobuse, lammaste, sigade ja kanadega (Uus Talu, 1928, 2). Küllalt laialdaselt hakati sel perioodil lautade ja muude hoonete ehitamiseks kasutama savi, eriti Kambja, Otepää jt kihelkondades. Saviehitise heaks küljeks loeti odavust (kui vedu kauge ei olnud), tulekindlust ja soojapidavust. Puuehitisega võrreldes oli savihoone keskmiselt 15% ja kivihoonega võrreldes 25–30% odavam (Uus Talu, 1928, 2).

Kaua aega peeti pikki vaidlusi – kas sõnniku- või puhaslaut? Õpetatud põllumehed pooldasid puhaslauta, enamik tegelikke põllumehi aga sõnnikulauta (Põllumajandus, 1936, 9). Nagu eespool loenduse andmetest nägime, oli sõnnikulaut suures ülekaalus.

Sõnnikulauda kasutamisel oli olulise tähtsusega sobiva sõimetüübi rakendamine. Karjalauda sisustuse väljatöötamiseks moodustati 1936. a sügisel Põllutöökoja juurde nn lauda komisjon, kuhu kutsuti A. Kivimäe, A. Volberg, A. Ruudvere, N. Masso ja J. Saarsoo. Selle komisjoni esimeseks tööks oli meie olude jaoks sobivate sõnnikulauda lemmasõimede standardtüüpide kavandite väljatöötamine. Selle töö lõpptulemusena esitas komisjon kaks standardtüüpi ning mõned postidel tõstetavate rühmasõimede kavandid veiste jaoks. Ümberpaigutatavate sõimedena loeti meie oludes kõige sobivamateks: 1) nn Tariku sõim ja 2) püstsõim. Mõlema sõime joonised ja ehituskirjeldus avaldati ajakirjas “Põllumajandus” (1936, 48; 49). Esimese sõimetüübi tegelik väljatöötaja oli Tartu karjakontrollkonsulent K. Tarik, kes selle sõime kirjelduse ja joonised avaldas ajakirjas “Põllumajandus” juba varem (1933, 49). See sõim levis eriti Tartumaal ja mujalgi.

Teravat vahet sõnniku- ja puhaslauta vahel pole. Leidus ka vahepealseid, nn üleminekutüübilisi lautu, kus veiste asemel peeti küll poolpuhtad, kuid sõnnikut hoiti samas laudas. Lauda täpse iseloomu – mitte üksi sõnniku- ja puhaslauta mõistes, vaid ka puhaslauta piires – määras karjalauda sisustus, eriti aga sõimede ja asemete ehitus (Volberg jt, 1939). Puhaslauta loetakse karjamajanduse kõrgema arengutaseme tunnuseks, ja ka Eesti karjamajandus liikus selles suunas. Kuigi puhaslautade arv Eestis oli tagasihoidlik – 1929. a 1000 ja 1939. a 2667 lauta –, oli nende arv siiski kasvamas.

Puhaslaudas eristati kolme asetüüpi: 1) pikk – sõime äärest virtsarenni ääreni 2,00–2,50 m, 2) poolpikk – 1,80–2,20 m ja 3) lühikese aseme sobivaks pikkuseks loeti eesti maakarja veistele 1,35–1,45 m, eesti punasele karjale 1,45–1,55 m ja eesti hollandi-friisi karjale 1,50–1,58 m. Suuremat poolehoidu võitis just lühike ase (Volberg jt, 1939).

Ka karjaköök ehitati uuematesse lautadesse, eriti aga siis, kui sellega koosehitusena oli ka sigala. Uuemates lautades oli veel piimajahutus- ja -hoiuruum. Samuti oli veevärk, sageli paagiga, ja automaatjootmine. Meil oli ühe esimese karjaköögi ja piimahoidlaga, nn piimakambritega, veiselauda ehitatud 1875. a C. R. Jakobson Kurgjale.

Puhaslauta juures paiknes tavaliselt ka sõnnikuhoidla ja virtsakaev. Samuti oli laudast sõnniku hoidlasse veoks rippraudtee või kasutati selleks kärusid. Siinsed uurimised näitasid, et kummiratastega kärude kasutamisel oli tööjõu kokkuhoid suurem kui rippraudtee puhul. Peale selle sai kummiratastega kärusid väga otstarbekalt rakendada ka sööda veoks teistest ruumidest (Pool, 1939). Virts veeti Piista ajal välja koos sõnnikuga, sest turvasaluspõhu tarvitamisel imes see virtsa endasse (Pool, 1938; 1939). Th. Pool pidas kohaseks sõnnikulauta noorkarjale, vasikatele ja pullidele, kui neid lahtiselt vastavates ruumides pidada. Lahtiselt sõnniku peal olles hoidsid loomad end puhtad ja vajasid vähe tööjõudu talitamiseks.

Laudaga ühise katuse all paiknes tavaliselt küün kõrssööda hoidmiseks, silohoidla ja kohati ka söödajuurvilja hoidla. Ka laudalakka kasutati koresööda panipaigana, kuhu võis kaldteed pidi koormaga sõita. Lakaruumi suurendamiseks tõsteti selle katus sageli laudtrepelseinaga kõrgemale (Volberg jt, 1939).

Lautadest oli 1930.–1939. a ehitatud puust 53,2%, kivist – 15,8%, savist – 8,8% ja segamaterjalist – 22,2%. Eriti rohkesti oli Lõuna-Eestis ehitatud lautu savist (Valgamaal 33,1%, Tartumaal 24,1%).

Sigalad ehitati tavaliselt puhaslautadena ja karjaköögiga. Uuemates ehitistes ehitati nad mõnikord veiselautadega koos. Sees kasutati nn taani sulge, kus sõnnikukäik oli taga seinä ääres. Nendes lautades, kus sõnnikukäik oli söötmiskäiguga ühine, polnud võimalik vajalikku puhtust pidada (Uus Talu, 1929, 6). Põranda ja künade materjaliks kasutati harilikult tsementbetooni. Sigala seinamaterjaliks oli üldiselt puit, kuid küllalt rohkesti kasutati selleks

ka tsement- ja telliskivi. Kivide kokkuhoiu ja soojapidavuse seisukohalt oli levinud seinahitamine nn nopsa süsteemis, kus laudapoolne kivide õhuvahe täideti poorse materjaliga.

Sõnnikuhoidla oli veise- või sealauda kõrval. Sõnnik viidi sinna käruga, rippraudteega või sigalates lükati lihtsalt roobiga. Sigalates oli sõnnikuhoidlaga koos tavaliselt virtsakaev. Üldiselt olid sõnnikuhoidlad katuseeta, kuid viimasel ajal hakati neid ehitama ka katusega, et saada parema väärtusega sõnnikut ja vältida sellest toitainete kadusid.

Sigade jaoks ehitatud ja sulgudega varustatud puhassigalaid oli kokku 4741. Seega tuli keskmiselt iga 29 talu kohta üks puhassigala (Konjunktuur, 1939, 8/9).

Kanalate ehitamine hoogustus, sest jõuti äratundmisele, et kanade pidamisest veiste või teiste loomade ruumides tuleb loobuda. Kanalaid ehitati omaette või ka teiste hoonetega koos, paigutades kanala osa teisele korrusele. Viimast moodust peeti väga otstarbekaks, sest see võimaldas ehituskulude kokkuhoidu (Uus Talu, 1937, 5). Alates 1936. aastast premeeriti Eesti Linnukasvatavate Seltsi kaudu kanalate ehitajaid. 1939. a ehitati 709 kanalit (Põllumajandus, 1939, 50). Kanalaid, mis olid ehitatud eraldi kanade jaoks ja vastava sisustusega, oli talundites 2832 (Konjunktuur, 1939, 8/9).

Hobusetallide osas suuremaid muudatusi ei toimunud. Tavaliselt olid need sõnnikutallid, kas rehealuse otsas või eraldi ehitised koos vankrikuuriga.

Aitade juures polnud ka erilisi muudatusi. Tavaliselt olid need taludes puitehitised, kus teravilja hoidmiseks olid tehtud vastavad salved.

Kuivatite ehitamisele pöörati suuremat tähelepanu kui varem. Nad ehitati kas eraldi või sageli ka aidaga koos. Viljakuivateid, kus oli eriseade terade kuivatamiseks, oli meil 1939. a loenduse andmetel 9355 ja 1929. a oli nende arv 5115. Eestis levinud teraviljakuivatite tüüpe ja nende tootlikkust uuris lähemalt Arkna põllunduskooli õpetaja H. Masing (Põllumajandus, 1939, 4, 5). Tema uurimisandmetel kasutati tol ajajärgul teravilja kuivatamiseks: 1) suitsurehetubasid, 2) riiulkuivateid, 3) plekk- ja traatkuivateid, 4) Dineeseni kuivateid ja 5) kiirkuivateid Viku. Liikuv kiirkuivati Viku oli vabariigis konstrueeritud ja ka patenteeritud. Ta võeti kasutusele 1929. a. Sellega vilja kuivatamine oli teiste kuivatitega võrreldes kõige odavam (Uus Talu, 1939, 2, 4).

Viljaküünide ehitamisele pöörati olulist tähelepanu. Sinna võis põllul kuivanud teravilja vihma eest varjule viia ja seda seal hilja sügisel vihma ajal peksta. Viljaküünid olid kahe vastakuti tehtud väravaga sõrestikseintega (vahverk) laudehitised. Seinte kõrgus oli tavaliselt 3,2 m ja põrand oli savist või laudadest (Uus Talu, 1931, 9). Edukalt sai vilja või heinu küüni paigutada vastava koormatõstjaga, mille konstrueeris Tooma Sookatsejaama assistent V. Sepper (Uus Talu, 1936, 7).