

84278

Elektrika

v službi

poljedelstva.



Izdala

Elektriška družba

A. E. G.-Union.

Tehnična pisarna:

Ljubljana,

Miklošičeva cesta 8.

Tiskala „Katoliška Tiskarna“.

I 84278

84278



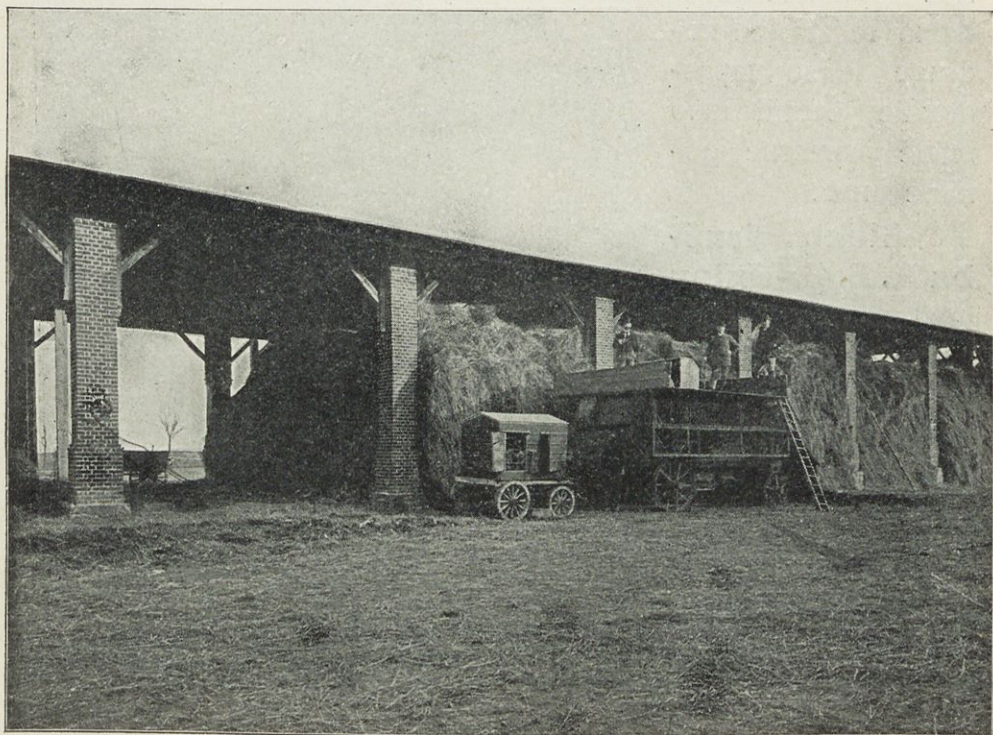
D 2563 | 1949
F.C.

Elektriška družba A. E. G.-Union

Tehnična pisarna Ljubljana, Miklošičeva cesta 8

Elektrika v službi poljedelstva.

Poljedelci se morajo dandanes boriti z različnimi nepravilnostmi, ki jim znatno otežkočijo delo. Omenimo le pomanjkanje delavcev, ki postaja vsled naraščajočega izseljevanja v Ameriko



Mlatilnica.

posebno na Kranjskem vedno občutnejše. To vedno bolj pereče vprašanje se da, četudi ne popolnoma, pa vsaj deloma na ta način rešiti, da se poveča uporaba strojev v kmetijstvu. Že davno deluje umno kmetijstvo na to, da postane od vremena čim neodvisnejše. To se da doseči v tem večji meri, čim več

strojev uporabimo v kmetijstvu. Vsak poljedelec, bodisi večji ali manjši kmetovalec, bo danes gotovo z veseljem pozdravil vsako sredstvo, ki mu omogoči naporno njegovo delo lažje, bolje in hitreje izvršiti in ki mu vrhutega še zmanjša stroške pridelovanja.

Naravno je sicer, da poljedelec nerad izpremeni način obdelovanja, ki ga je prevzel od svojih prednikov. Napačno pa je mnenje, da kmet ni zrel za umno kmetijstvo in da ni dovzeten za napredek, samo dokazati se mu mora, da mu donaša novo sredstvo resnično korist. Kot dokaz navedemo le strojne zadruge, ki so napredovale, četudi niso imele primerne gonilne moči.

Elektr. družba A. E. G.-Union

je z mnogoštevilnimi poljedelskimi napravami, ki jih je izvršila, jasno dokazala, da donaša primerna uporaba elektriške sile v poljedelstvu neizmerne koristi.

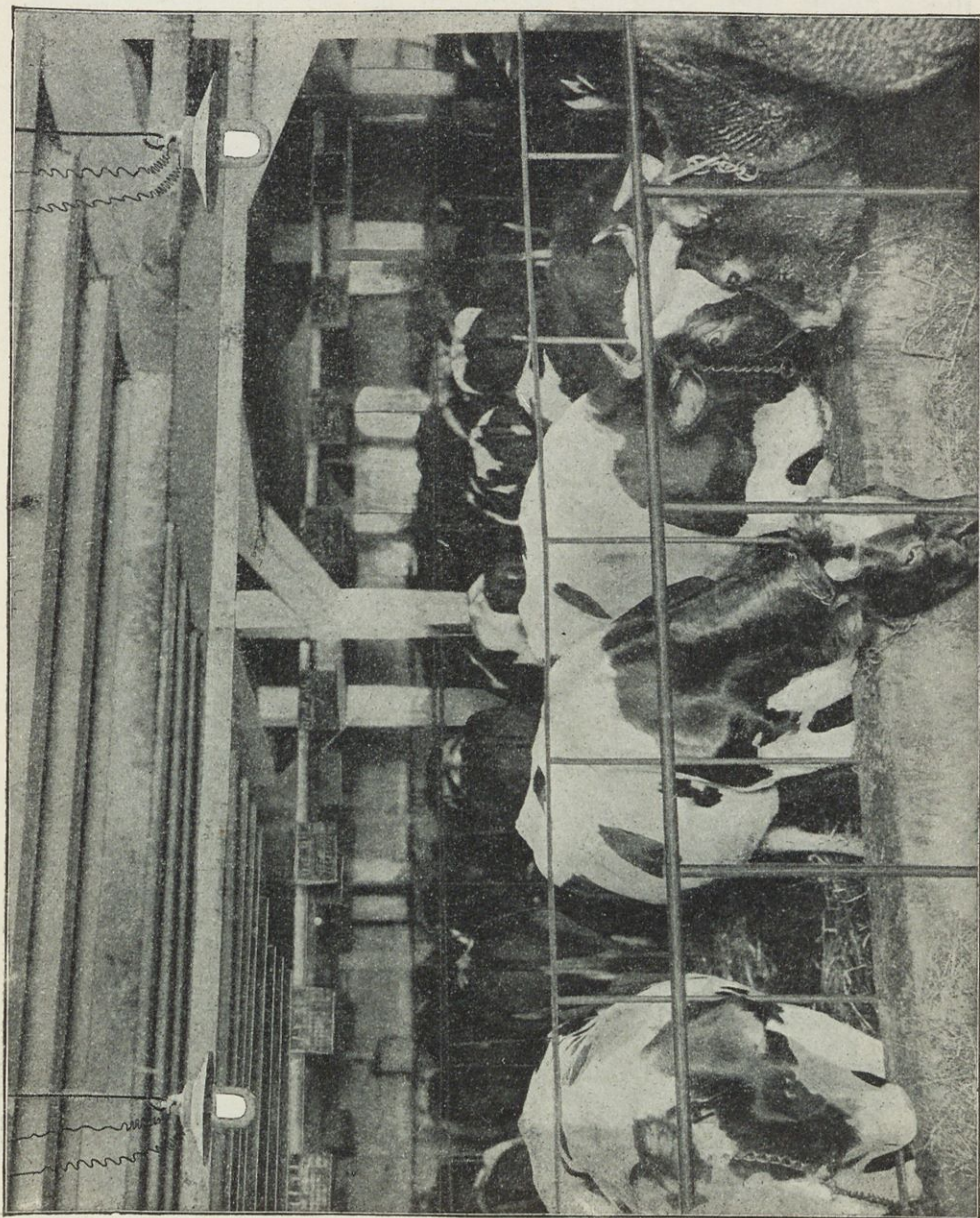
Žaga.



V naslednjem hočemo seznaniti širše kroge s koristmi, ki jih nudi elektrika. Rabimo jo v svrhu **razsvetljave in kot gonilno moč.**

Uporaba elektrike v svrhu razsvetljave se je spričo obilnih koristi, ki jih donaša, že davno udomačila tudi v poljedelstvu. Elektriška luč ne širi slabega in škodljivega duha in ne rabi nikake strežbe. Na lahek način se da elektriška luč prižgati in ugasniti. Pripravna je elektriška luč posebno v takih prostorih, kjer rabimo le včasih svetlobo, n. pr. v hlevih, shrambah, žitnicah i. t. d.

Elektriška razsvetljava pa ima dve posebno veliki prednosti, ki jih moramo pred vsem uvaževati.



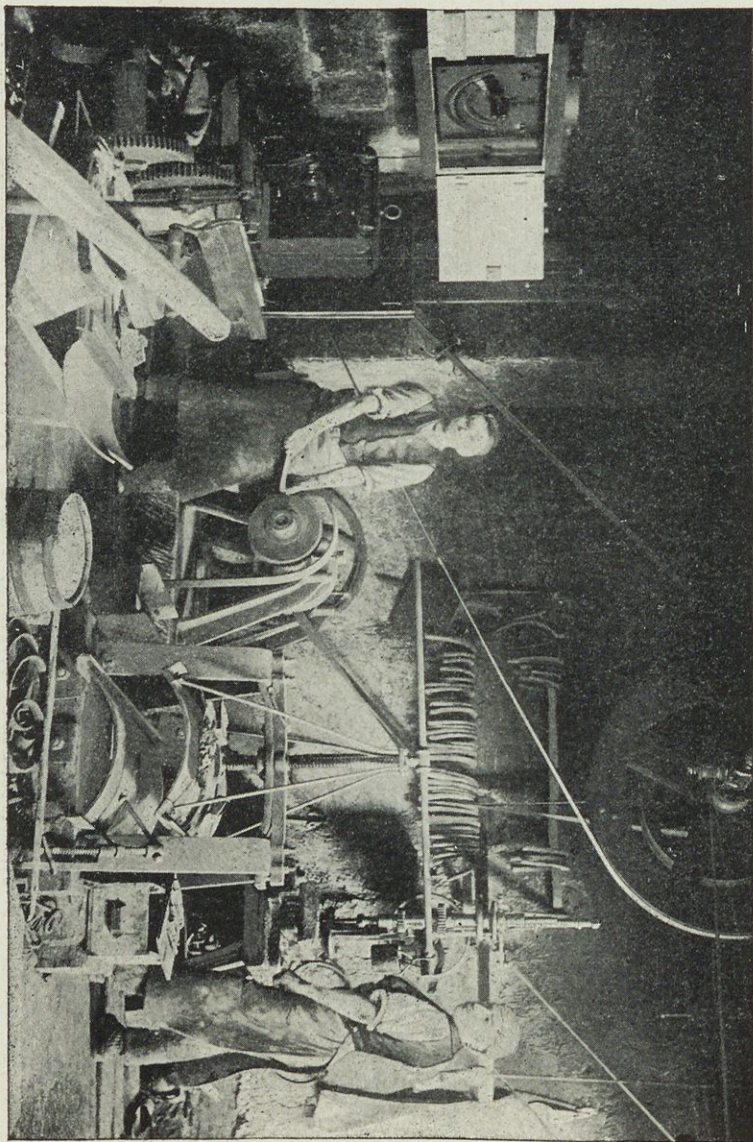
Električna razsvetljava v hlevu.

Elektr. razsvetljava je glede požara najvarnejša.

To nam izpričuje dejstvo, da je dosti manj požarov v krajih, ki imajo vpeljano elektriško razsvetljava. Za poslopja z elektriško razsvetljava znižajo zavarovalne družbe premijo za zavarovalnino, vsled česar se tudi stroški razsvetljave neposredno znižajo.

Z elektriško razsvetljavo lahko kmetovalec **delovni čas bolje izkoristi** kot mu je bilo dosedaj mogoče. Večkrat mora delati pred solnčnim vzhodom, ali po solnčnem zahodu,

KOVAČ.



v deževnem vremenu i. t. d. Če ima elektriško razsvetljavo, **ni več odvisen od dnevne luči.**

Drugi in najvažnejši način uporabe elektrike v poljedelstvu je **uporaba elektrike kot gonilna sila.** Ta način uporabe dobiva posebno v zadnjem času vedno večjo veljavo. Zgodilo

bi se to še v večji meri, če bi bile prednosti elektriške sile zadostno znane.

Poljedelske naprave, ki jih je uredila **elektriška družba A. E. G.-Union**, pričajo o sijajnih uspehih, ki se jih je do-



Elektromotor goni stroj za posnemanje mleka.

seglo z električnim obratom. Ti uspehi naravnost prekašajo vse pričakovanje.

Razločevati pa moramo poljedelske naprave, ki same proizvajajo električno silo in ki jih zgradi navadno kak velik posestnik zase, in poljedelske naprave, ki prejemale električno silo od kakkega drugega podjetja.

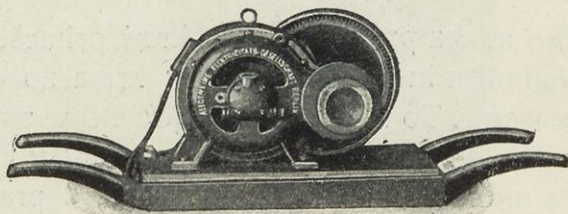
Izdatki za gradbo lastne elektriške naprave so precej veliki in se izplačajo le kakemu velikemu posestniku

ali večji zadrugi. Če se pa ustanove podjetja, ki oddajajo elektriško silo proti plačilu, se omogoči tudi manjšim kmetovalcem, da, bodisi sami, bodisi združeni s svojimi sosedi, izkoristijo ugodnosti, ki jih nudi obrat z elektromotorjem.

Električno silo proizvaja dinamo-stroj, ki ga goni posebna gonilna priprava, na primer parni stroj, vodno kolo, turbina i. t. d. Silo prevažajo bakrene žice tja, kjer se jo hoče uporabiti. Ondi se potem priklopi na te žice elektromotor, ki zopet izpremeni električno silo v mehanično.

Elektromotor ne rabi skoraj nič strežbe, ker je njegova konstrukcija jako enostavna. Stroški za vzdrževanje so ne-

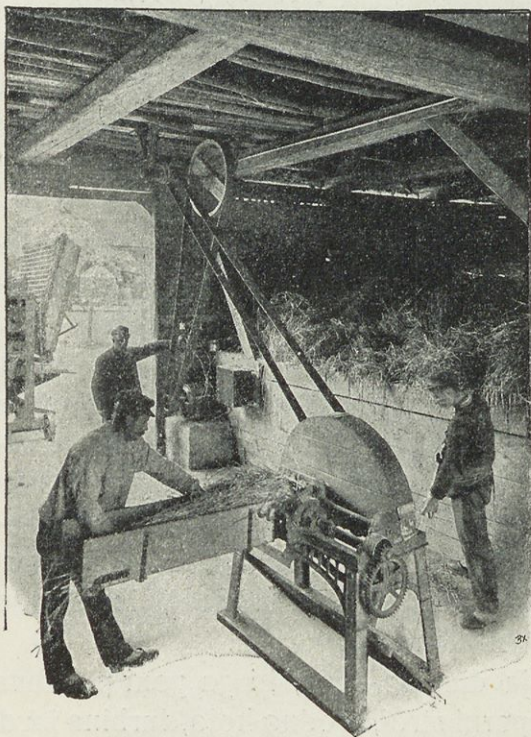
znatni, ker se motor v obratu skoraj nič ne obrabi. Motor se da lahko transportirati, tako da se more rabiti na več krajih za pogajanje različnih strojev. Za ravnanje z elektromotorjem ni treba nobene posebne izvežbanosti, vsak lahko vodi njegov obrat.



Elektromotor na nosilnici.

V naslednjem hočemo nakratko navesti nekaj slučajev, kako se uporablja elektromotor v poljedelstvu kot gonilno sredstvo.

Jako pripravno se goni z elektromotorjem na primer slamoreznica. Pri današnjem pomanjkanju krme, oziroma njeni visoki ceni, mora kmet misliti, kako bi svojo živino ceneje krmil. Primeren način za to je, da zmeša med seno slamo in oboje



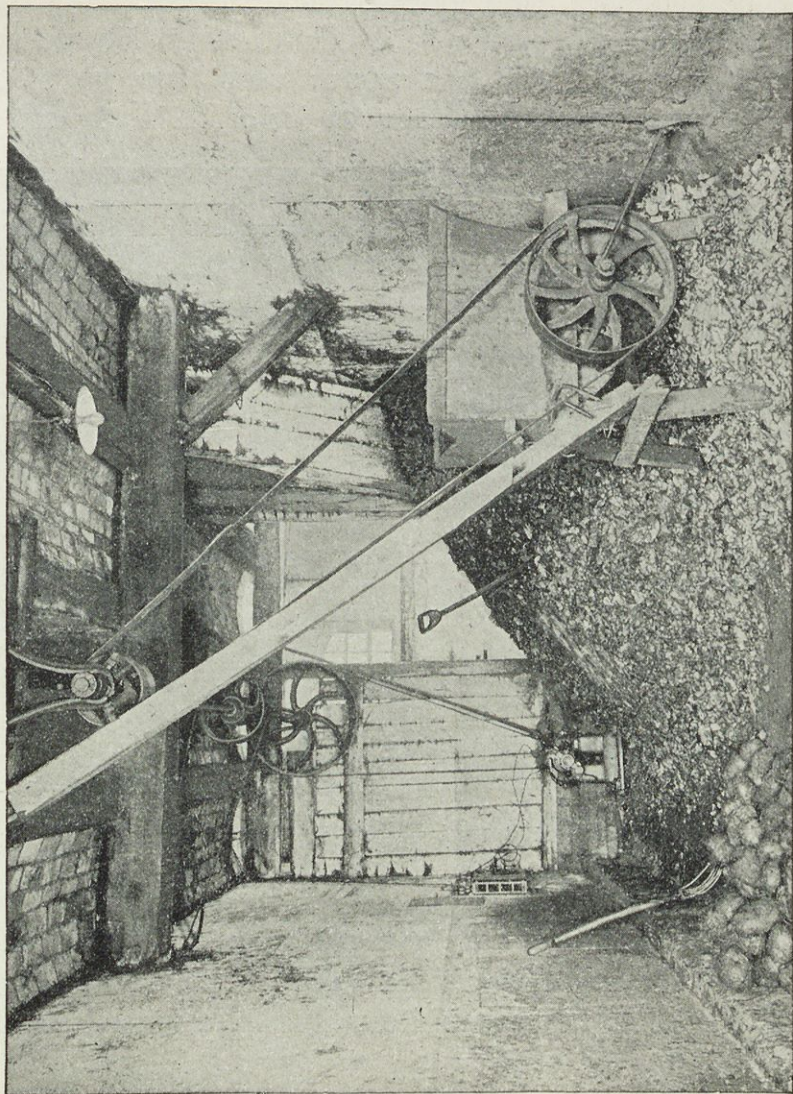
Slamorenica.

zreže. Slamorenice, ki se rabijo za pripravo take krme, so splošno znane. Danes se gonijo ti stroji večinoma z roko in imajo dve ali tri osebe dovolj opravka pri tem poslu. Če pa goni slamorenico elektromotor, potrebujemo za isto delo eno osebo. Za isto delo se rabi dalje pri motornem obratu samo ena tretjina delovnega časa in ker teče slamorenica pri motornem obratu dosti enakomerneje, se vrhutega tudi stroj ne pokvari tako hitro kakor pri ročnem obratu.

Umni živinorejec, ki hoče kolikor mogoče ve-

liko mleka pridelati, mora krmi primešati takozvane tečne krme. Najboljša in najcenejša taka krma so oljnate tropine ali oljnato prešanje. To krmo so vpeljali že v vseh naprednih krajih. Kupujejo se te oljnate tropine navadno v vrečah, v moko zdrobljene. Ta moka je večkrat pokvarjena, s prahom in smetmi zmešana, česar se pa s prostim očesom ne more natanko konstatirati. Zdrobljene oljnate tropine postanejo rade žarke ter niso potem dobre in zdrave, ker dajo mleku slab okus in škodujejo zdravju živine. Raditega se priporoča, da se kupi tropine nezdobljene in se jih doma s strojem zdrobi. Tudi v tem slučaju nudi obrat z elektromotorjem vse prednosti, ki smo jih prej navedli za slamorenico.

Kdor hoče kolikor mogoče veliko mleka pridelati, mora krave krmiti tudi s peso, ki je za to svrho najboljša okopanina. Če se peso zdrobi z roko, se izvrši to delo jako nenakomerno. Žival se s kakim večjim kosom lahko zadavi.



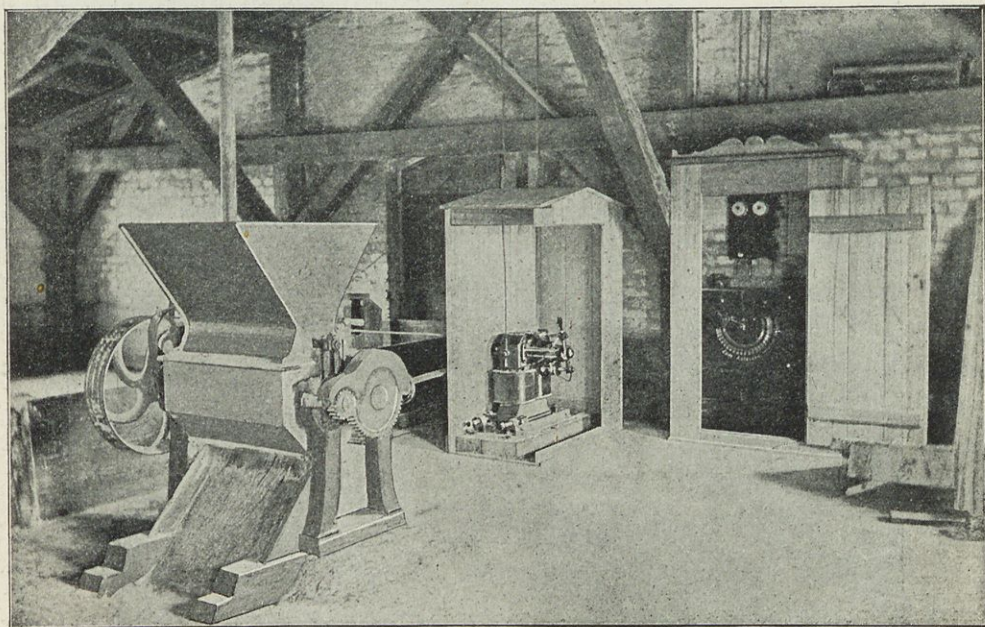
Stroj za rezanje pese.

Stroji za rezanje pese so že v vseh živinorejskih krajih davno vpeljani. Da se dela hitreje in enakomerneje, če goni stroj elektromotor, ni treba posebe dokazovati.

Omeniti moramo na tem mestu še stroj za drobljenje žita (šrotanje) ali mlin za debelo moko, ki igra v umni živinoreji veliko vlogo. V vsakem kmetijstvu se krmi tudi z žitom, ki

ga je treba prej zdrobiti, da ga žival laže prebavi. Posebne važnosti je to pri krmljenju mlade živine. Znano je, da ne zaleže mnogo, če se krmi z nezdobljenim žitom. Na vsakem večjem posestvu se raditega rabi stroj za drobljenje žita. Najhitreje in najboljše se delo vrši, če goni stroj elektromotor.

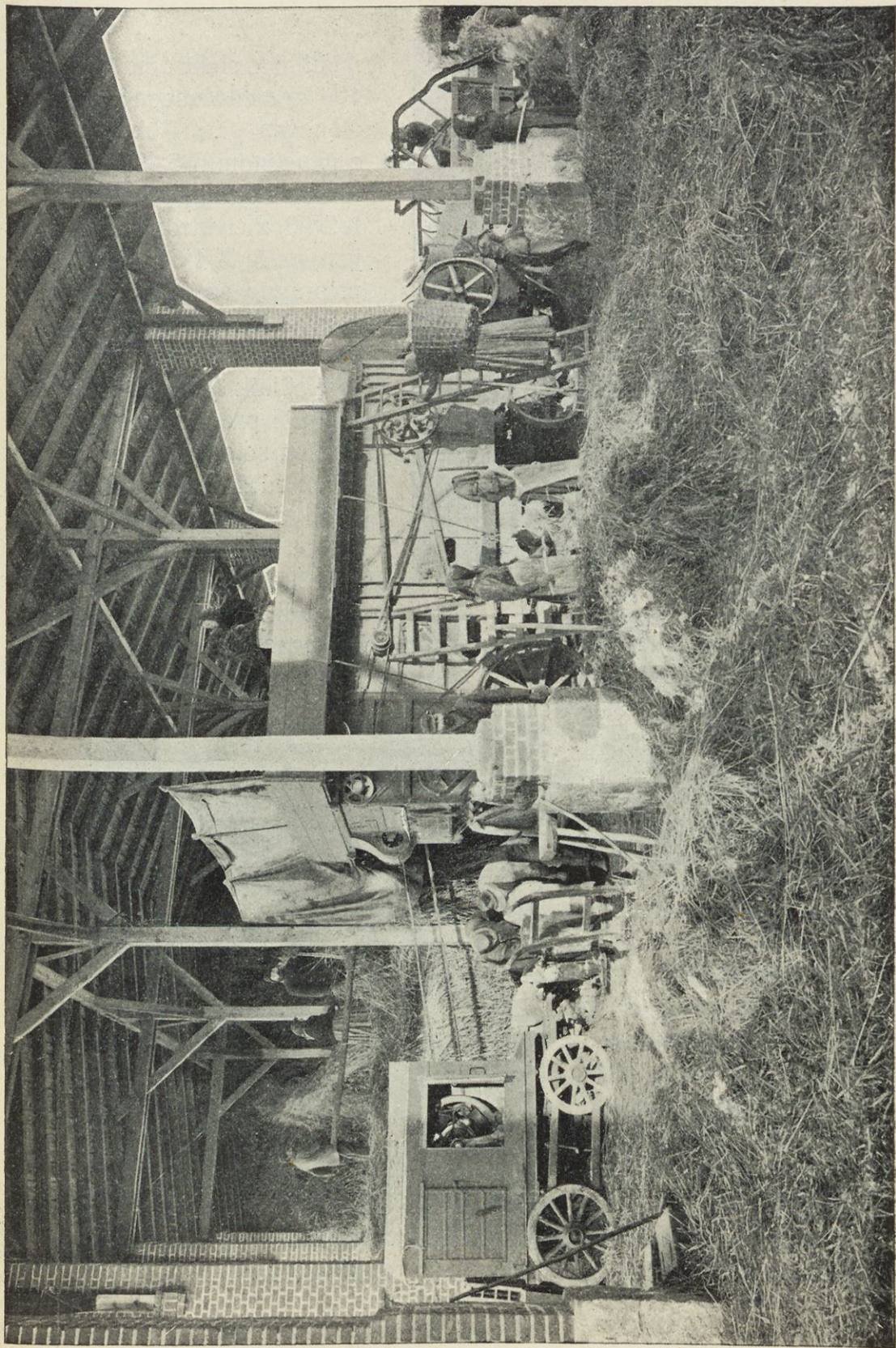
Navadno morajo kmetje še dandanes nositi žito po več ur daleč v mlin. Če je električna sila na razpolago, pa si lahko kmetje v vsaki vasi postavijo svoj lastni mlin. S tem bi si



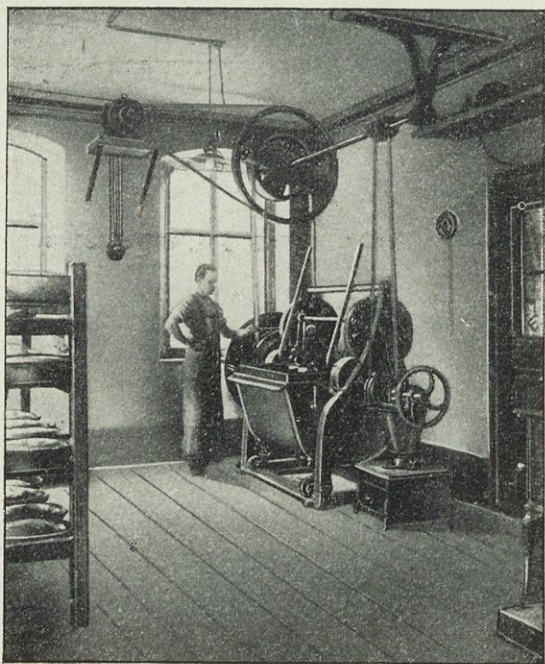
Mlin za drobljenje žita (šrotanje).

prihranili veliko časa in veliko dela. V nekoliko dneh se lahko zmelje vse za dotično vas potrebno žito. Nabava dobrih strojev, mesto danes obstoječih starih in slabih bi ne bil nikak nepotreben izdatek, ker se nabavni stroški zlahkoma obrestujejo s prihranitvijo dela in časa.

Pridelovanje žita se je posebno raditega podražilo, ker so delavske moči zelo drage. Tudi tu je treba človeško, oziroma živalsko delavno moč nadomestiti z mehanično silo. Večjidel so kmetje že opustili mlatenje z roko in delajo že s strojem. Strojne zadruge imajo parne stroje, ki gonijo mlatilnice, posamezni kmetje pa gonijo mlatilnice navadno z viteljnomo (gepeljnom). To delo pa se vrši enakomerneje in hitreje, če goni



Mlatilnica.



Stroj za izdelovanje testa.

žito. Čiščenje žita z roko je zamudno in neenakomerno in se ne vrši tako temeljito kakor s strojem. Tudi pri strojih za čiščenje žita se da uporabiti elektromotor.

Omenimo še, da se dajo z elektromotorjem tudi drva žagati. Priprava potrebnega lesa za zimo zahteva mnogo dela. Majhna žaga z elektromotorjem lahko v enem dnevu nažaga toliko drv, kakor jih z roko niti v enem tednu ne nažagamo. Čas, ki se s tem prihrani, kmetovalec lahko uporabi za važnejša dela.

Mnogo imamo travnikov, na katerih bi se

mlatilnico elektromotor. 100 kg izmlačenega žita stane na pr. pri obratu z gepeljnomo K 5—, pri obratu s parnim strojem K 2·90, z elektromotorjem pa le K 1·60. Prav pripravno se da spojiti z mlatilnico tudi stroj za čiščenje žita (trijer) in čistilnik (centrifuga). Znan je pregovor: Kakoršna setev, taka žetev. Med žitom je vedno dosti slabega plevla. Le če se lepo, zdravo in težko zrno seje, žanje se tudi obilno in lepo



Mlin.

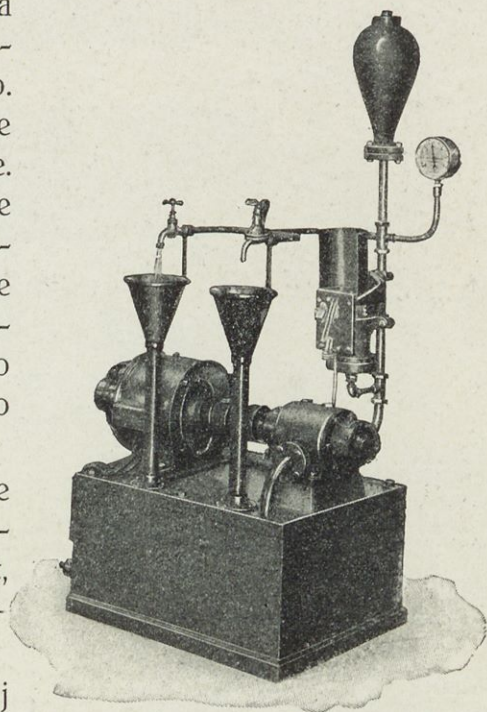
lahko pridelalo mnogo več sena, če bi bilo mogoče dotično zemljo namakati z vodo. Dobro in pravilno namakani travniki dajo desetkrat več sena kot suhi. Če imamo gonilno moč na razpolago, lahko postavimo povsod majhne sesalke (pumpe za vodo), ki dvigajo vodo na primerno višino, odkoder se potem steka v posebnih jarkih po travnikih in poljih.

Omeniti moramo še, da je preskrbljevanje posameznih hiš s pitno vodo zelo lahko, če je primerna gonilna moč na razpolago. Poleg stoječa podoba kaže majhno sesalko, ki preskrbljuje posamezno hišo z vodo. Sesalka je tako urejena, da ne deluje, če so vse pipe zaprte. Čim se pa ena pipa odpre, začne elektromotor avtomatično delovati in se zopet sam ustavi, če se pipa zapre. Veliki vodni nabiralniki, v katerih se voda lahko pokvari in onesnaži, postanejo na ta način nepotrebni.

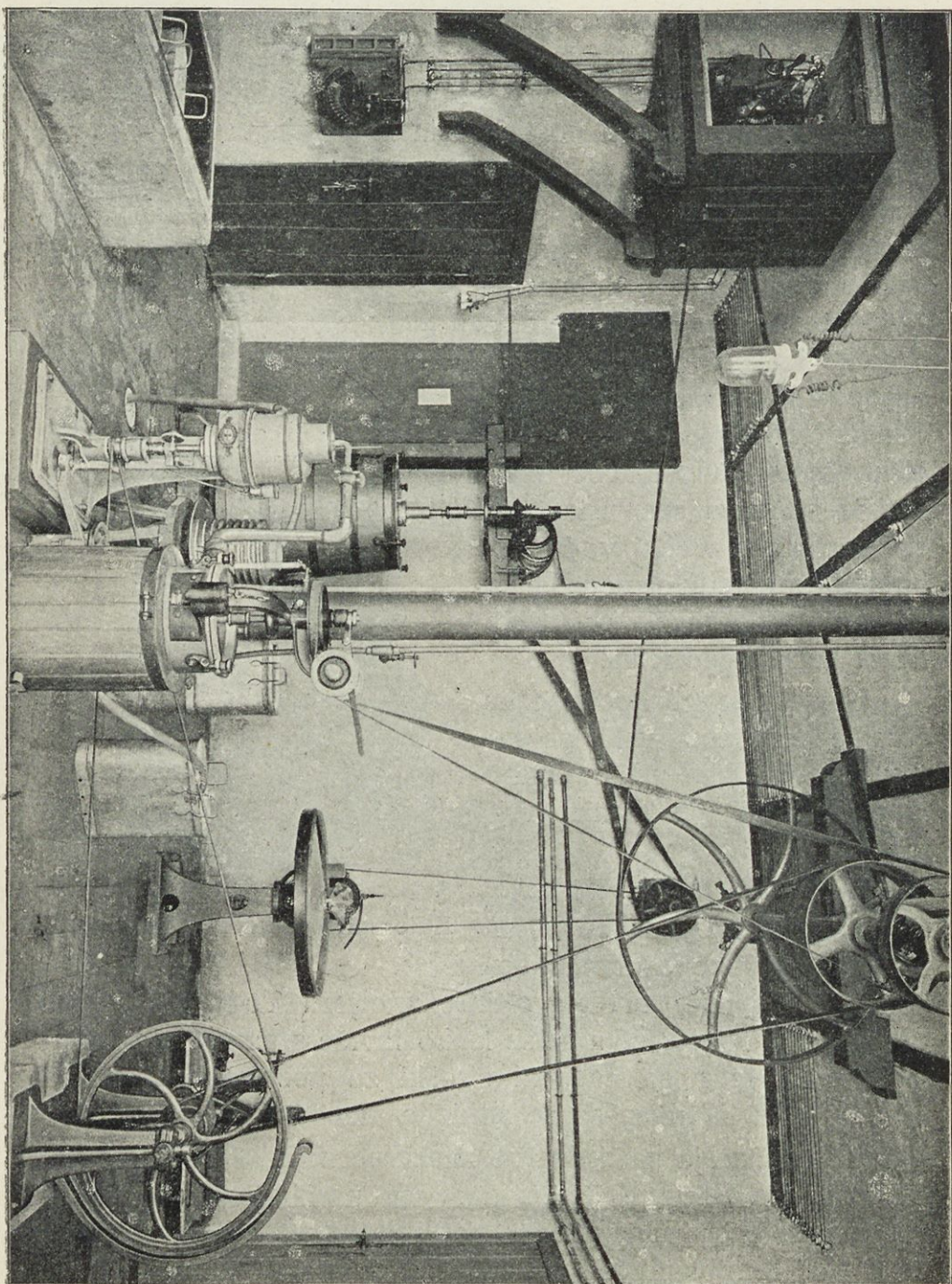
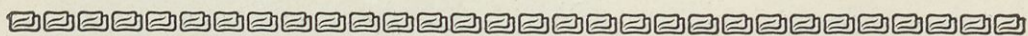
Namakanje vrtov potom take sesalke je posebno velikega pomena za okolico velikih mest, kjer se bavijo z umnim vrtarstvom.

Dosedaj smo navedli nekaj slučajev, v katerih lahko posamezen poljedelec izkoristi udobnosti, ki jih nudi obrat z elektromotorjem. Toda tudi druga večja dela v poljedelstvu se še lahko izvrše s pomočjo elektromotorja. Seveda so nabavni stroški za posameznega kmeta preveliki. Tu je treba, da se združijo kmetje v zadrugo.

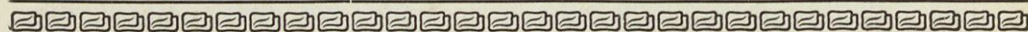
Tako n. pr. je za združne mlekarne najboljša gonilna sila elektromotor. Večje mlekarne, ki jih goni parni stroj, imajo razne nedostatke. Kurjava je draga; parni kotel se mora vsak dan dosti prej kuriti, preden se začne z obratom. Kadar je treba kotel snažiti, stoji vsa mlekarna dva do tri dni. Poleg tega je treba nastaviti posebnega strojnika. Vseh teh nedostatkov ni



Avtomatična sesalka za vodo.

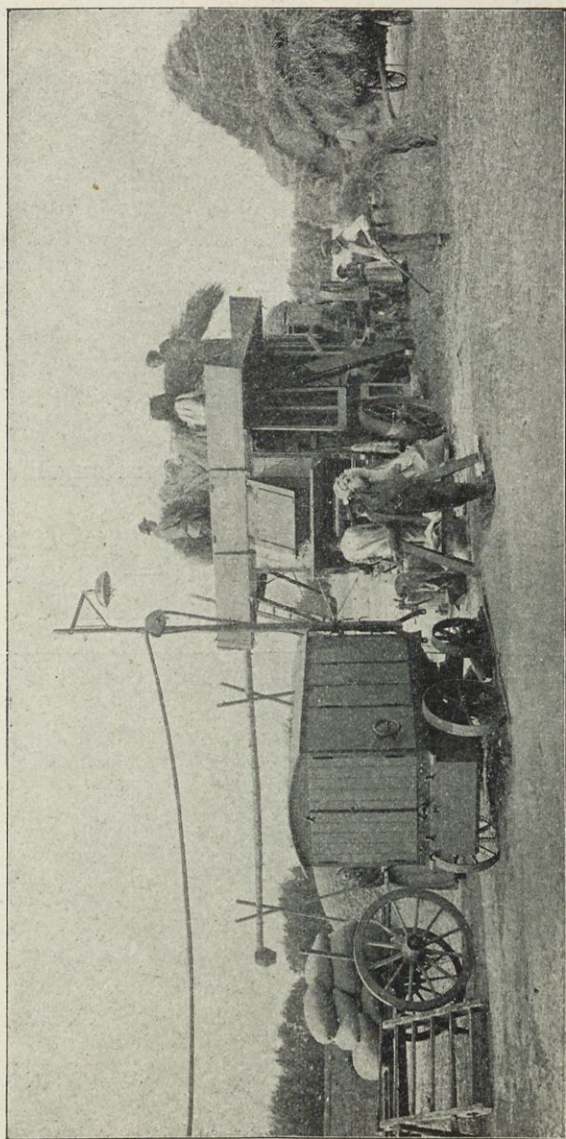


Mlékarsko obratoválišče z elektromotorjem.



pri obratu z elektromotorjem. Obrat z elektromotorjem se začne lahko, kadar se hoče, in sicer brez posebnih predpriprav. Posebnega človeka za strežbo ni treba. Obrat se vsled enakomernega teka elektromotorja dosti laže in bolje vrši. Omenimo le posnemanje mleka, kjer je enakomerni tek stroja velike važnosti. Elektriška razsvetljava je v mlekarnah največje vrednosti, posebno raditega, ker je brez duha. Slabega petrolejnega duha se namreč mleko lahko navleče.

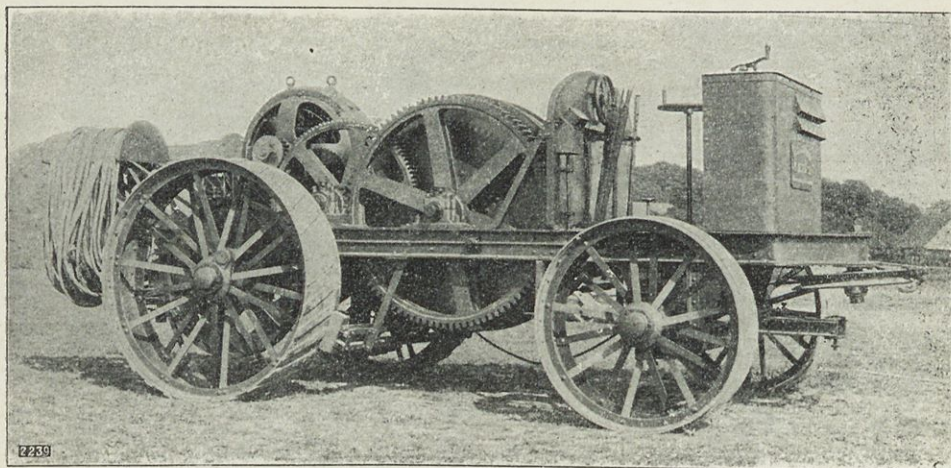
Med večjimi deli, ki se lahko vršijo električnim potom, omenimo še kratko mlatenje z elektromotorjem. Kakor predočujejo slike, se uredijo velike mlatilnice in elektromotorji tako, da so premični; stroj se lahko prepelje od enega posestnika do drugega. Tak večji obrat se da osnovati seveda le na zadružni podlagi.



Mlatilnica dela na prostem pri električni razsvetljavi.

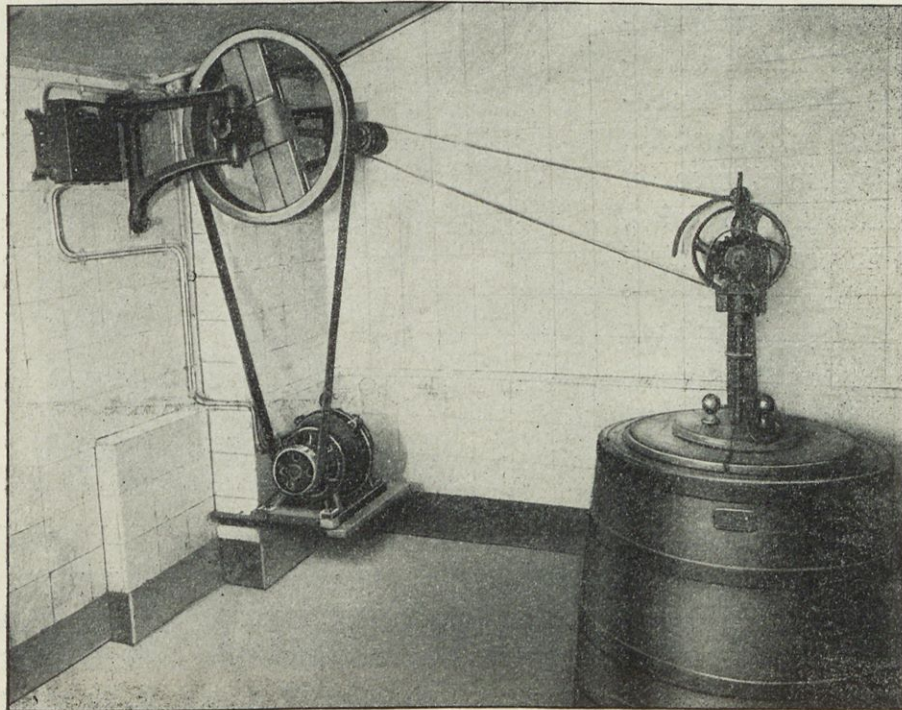
Nadaljnje večje delo, ki se danes na Nemškem in v Ameriki že opravlja z elektromotorjem, je oranje. Z navadnim plugom se da le težko prav globoko orati; večinoma je to skoraj nemogoče. Plodovitost zemlje pa je v veliki meri od tega odvisna, kako globoko se orje. Globoko v zemlji je še veliko naravnega gnoja, fosfora, kalija i. t. d. Povsod je treba zemljo

ravno s temi snovmi (s Tomaževro žlindro) gnojiti, če se hoče racionalno delati in kolikor mogoče pridelati. Dosti manj tega gnoja je treba, če se zemljo globokeje orje in se spravi ko-



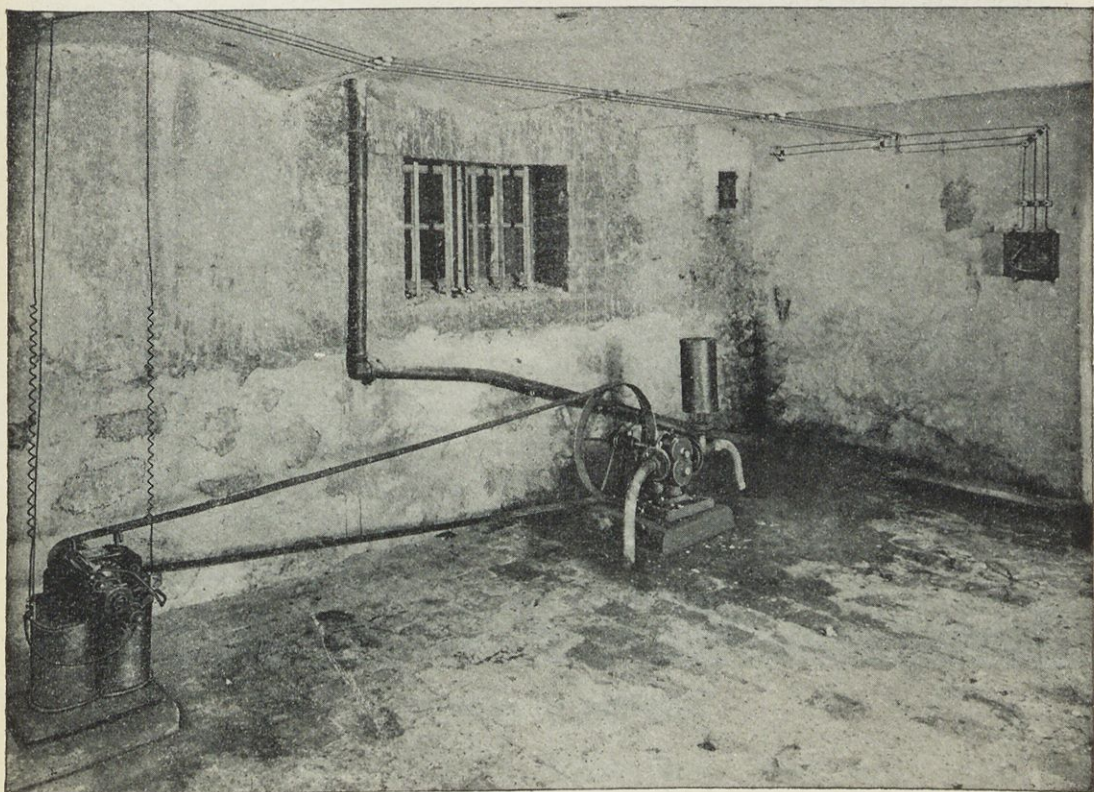
Voz z elektromotorjem za vlačenje pluga.

likor mogoče te snovi na površje. Oranje stane danes kmeta, če se računa vse, kakih K 10.— na dan. V enem dnevu se obdela v normalnih razmerah tri četrtnine orala, če se pa globo-



Elektromotor goni pinjo.

keje orje, oziroma če je zemlja trda, pa le pol oral. Električni plug more na dan 15 do 20 oralov obdelati. Stroški znašajo pri tem, vštevši obrestovanje, amortizacijo, popravila in strežbo, na oral 5 do 13 kron, ali na hektar 10 do 25 kron. Že iz tega se razvidi, da je oranje z električnim plugom racionalnejše. Pri tem pa nikakor nismo uvaževali, da je žetev neprimerno večja, če se zemlja pravilno globoko orje, kar je pravzaprav



Sesalka za vodo.

le z mehaničnim plugom mogoče. Žita se da z električnim plugom dvakrat več pridelati, krompirja pa bi se menda trikrat več pridelalo.

Vrhutega pa se mora še vpoštevati, da kmetu ni treba toliko uprežne živine, če uporablja za večja poljedelska dela elektromotorje. Ravno uprežna živina pa povzroča kmetovalcu obilo stroškov. Kmet bo gotovo dosti lažje izhajal, če ne bo imel več toliko uprežne živine v hlevu.

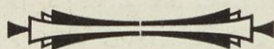
Bistveno pri uporabi elektromotorjev za poljedelska dela je tudi to, da poljedelec ni več v tej meri odvisen od vremena kakor danes. Če na primer radi deževnega vremena ni mogoče polja obdelovati, se vse ljudi lahko za kako drugo delo, na primer za mlatenje, uporabi, ker se obrat z elektromotorjem



Sesalka za gnojnico.

lahko brez predpriprav prične. Če je pri delu slučajno ena delavska moč na razpolago, se jo lahko takoj uporabi za pripravo krme, ker zadostuje samo en prijem, da elektromotor steče.

V predstojećem smo v velikih potezah pokazali, na kak način se dajo stroji v poljedelstvu uporabiti. Pravilna uporaba strojev pa je mogoča le, če je gonilna moč na razpolago. Kot taka je najprimernejša elektrika, ki ni vezana na noben kraj in se dá potom bakrenih žic prenesti tja, kjer se jo rabi.



Narodna in univerzitetna
knjižnica

© NUK



00000445399

