31987L0524

L 306/24 *EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA* 28.10.1987

ESIMENE KOMISJONI DIREKTIIV,

6. oktoober 1987,

milles sätestatakse ühenduse proovivõtumeetodid keemilise analüüsi jaoks kauasäilivate piimatoodete monitooringul

(87/524/EMÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse nõukogu 20. detsembri 1985. aasta direktiivi 85/591/EMÜ toiduainete kontrolliks vajalike ühenduse proovivõtu- ja analüüsimeetodite kehtestamise kohta, [1] eriti selle artikli 1 lõiget 1,

ning arvestades, et:

nõukogu 18. detsembri 1975. aasta direktiivis 76/118/EMÜ teatavate inimtoiduks ettenähtud, osaliselt või täielikult veetustatud piimakonserve käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta, [2] mida on viimati muudetud Hispaania ja Portugali ühinemisaktiga, sätestatakse ühenduse eeskirjad nimetatud toodete koostise, nimetuste, tootmistingimuste ja märgistamise kohta;

direktiivi 85/591/EMÜ artikli 1 lõike 1 kohaselt tuleb proove seesugustest toodetest nende koostise või tootmistingimuste, pakendi või märgistuse kindlakstegemiseks võtta ühenduse meetodite kohaselt;

on soovitav vastu võtta keemiliste analüüside tarvis proovide võtmiseks esmane rühm meetodeid, mille kohta on läbi viidud uurimused;

käesolevas direktiivis ettenähtud meetmed on kooskõlas alalise toiduainekomitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Liikmesriigid võtavad kõik vajalikud meetmed, et tagada lisas osutatud proovide võtmine seal kirjeldatud meetodite kohaselt.

Artikkel 2

Liikmesriigid võtavad kõik käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud meetmed hiljemalt 6. aprilliks 1989. Liikmesriigid teatavad sellest viivitamata komisjonile.

Artikkel 3

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 6. oktoober 1987

Komisjoni nimel

asepresident

COCKFIELD

[1] EÜT L 372, 31.12.1985, lk 50.
[2] EÜT L 24, 30.1. 1976, lk 49.

LISA

PROOVIVÕTUMEETODID OSALISELT VÕI TÄIELIKULT VEETUSTATUD PIIMAKONSERVIDE KEEMILISE ANALÜÜSI JAOKS.

I. ÜLDSÄTTED

1. **Administratiivjuhendid**

1.1 *Personal*

Proovivõtmist viib läbi liikmesriikide eeskirjade kohaselt kvalifitseeritud ja volitatud isik.

1.2. *Proovinõude sulgemine ja märgistamine*

Iga ametlikuks tarvitamiseks võetud proov suletakse proovivõtmispaigal ja identifitseeritakse liikmesriikide eeskirjade kohaselt.

1.3. *Paralleelproovid*

Analüüsiks valmistatakse üheaegselt ette vähemalt kaks ekvivalentset proovi. Protseduur ning proovide arv tulenevad iga liikmesriigi asjakohastest siseriiklikest õigusaktidest, reservatsiooniga tulevikus koostatavatele ühenduse õigusaktidele.

Proovid saadetakse laborisse võimalikult kiiresti peale proovivõtmist.

1.4. *Aruanne*

Proovidega käib kaasa liikmesriikide õigusaktide kohaselt koostatud aruanne.

2. **Proovivõtmisseadmed**

Tehnilised nõuded

Kõik proovivõtmisseadmed peavad olema valmistatud sobivast, küllaldase tugevusega materjalist, mis ei too proovis kaasa muutusi, mis võivad mõjutada mõnd järgneva uuringu tulemust, ning ei põhjusta proovi võtmise ajal proovis muutusi. Soovitatav on roostevaba terase kasutamine.

Kõik pinnad peavad olema siledad ja pragudeta ning nurgad ümmargused. Proovivõtmisseadmed peavad vastama iga analüüsitava toote suhtes kehtestatud nõuetele.

3. **Proovimahutid**

Tehnilised nõuded

Proovimahutite ja nende sulgurite materjal ning ehitus peavad olema sellised, mis kaitsevad proovi piisavalt ning ei too proovis kaasa muutusi, mis võivad mõjutada mõne järgneva analüüsi või uuringu tulemust. Sobivate materjalide hulka kuuluvad klaas, mõned metallid ning mõned plastmassid. Eelistatavad on läbipaistmatud mahutid. Kui kasutatakse läbipaistvaid või poolläbipaistvaid mahuteid, tuleb proovi sisaldavaid mahuteid hoida pimedas.

Mahutid ning nende sulgurid peavad olema puhtad ja kuivad. Mahuti kuju ja maht peavad vastama toote suhtes, millest proove võetakse, kehtestatud nõuetele.

Kasutada võib ühekordseid plastikmahuteid, plastmassist valmistatud mahuteid, laminaate, mis sisaldavad alumiiniumfooliumi, või sobivaid plastikaatkotte koos kohase sulguriga.

Kõik mahutid peale plastikaatkottide tuleb kindlalt sulgeda sobiva metallist või plastmassist punnkorgi või keermega korgiga, millel on vajaduse korral õhukindel plastmassist sisekate. Kasutatavad korgid ja sisekatted peaksid olema lahustumatud, mitteabsorbeerivad ja rasvakindlad, ning ei tohi mõjutada proovi lõhna, maitset, omadusi või koostist.

Punnkorgid valmistatakse mitteabsorbeerivast, lõhnatust materjalist või kaetakse sellise materjaliga.

4. **Proovivõtumetoodika**

Proovimahuti suletakse koheselt peale proovi võtmist.

5. **Proovide hoidmine**

Erinevate toodete soovitatav hoidmistemperatuur ei ületa 25 °C. Hoidmisaega ning -temperatuuri tuleb arvestada koos, mitte teineteisest sõltumatult.

6. **Proovide transportimine**

Proovid tuuakse analüüside eest vastutavasse laborisse võimalikult kiiresti (soovitatavalt 24 tunni jooksul peale proovi võtmist).

Transpordi kestel võetakse tarvitusele ettevaatusabinõud vältimaks proovi rikkuvate lõhnade, otsese päikesevalguse ja 25 °C ületavate temperatuuride ligipääsu.

II. 1. MEETOD – PROOVIDE VÕTMINE OSALISELT VEETUSTATUD PIIMAKONSERVIDEST

1. **Reguleerimisala**

— magustamata kõrge rasvasisaldusega kondenspiim,

— magustamata kondenspiim,

— magustamata madala rasvasisaldusega kondenspiim,

— magustamata kondenslõss,

— magustatud kondenspiim,

— magustatud kondenslõss,

— magustatud madala rasvasisaldusega kondenspiim.

2. **Seadmed**

2.1. *Üldiselt*

Vt üldsätete punkt 2.

2.2. *Varbkolvid ja segajad*

Varbkolvid või segajad vedelikumassi segamiseks peavad olema küllaldase pindalaga tekitamaks küllaldast turbulentsi põhjustamata räästunud lõhna ja maitset tootes. Pidades silmas mahutite erinevat kuju ja suurust ei saa soovitada mingit kindlat varbkolvikonstruktsiooni, kuid varbkolvid peavad olema konstrueeritud selliselt, et välditakse tootemahuti sisepinna kraapimist segamise ajal.

Sobiv materjal on kirjeldatud üldsätete punktis 2.

Soovitatav varbkolvikonstruktsioon, mis sobib vedelike segamiseks ämbrites ja plekknõudes, on järgmiste mõõtudega (joonis 1): 150 mm diameetriga ketas, milles on kuus 12,5 mm läbimõõduga auku 100 mm diameetriga ringis, on keskelt kinnitatud metallvarda külge, mille teine ots moodustab rõngaskäepideme. Varda pikkus koos käepidemega on umbes 1 meeter.

Väikeste vedelikumahutite juures kasutamiseks sobiva varbkolvi ligikaudsed mõõtmed on järgmised (joonis 2): mitte vähem kui 2 meetri pikkune varras on varustatud 300 mm diameetriga kettaga, milles on 12 30 mm läbimõõduga auku 230 mm diameetriga ringis.

Suurte nõude sisu segamiseks on soovitatav mehhaaniline loksutamine või segamine puhta suruõhuga. Kasutatav suruõhu rõhk ning ruumala tuleb viia miinimumini, vältimaks lõhna ja maitse teket.

Märkus: Kui käesolevas juhendis nõutakse "puhta suruõhu" kasutamist, tuleb kasutada suruõhku, millest on eemaldatud kõik võõrlisandid (sh. õli, vesi ja tolm).

2.3. *Segaja*

Laialabaline, küllalt pikk et ulatuda tootemahuti põhjani, ning soovitavalt ühest servast mahuti profiili järgiva kujuga (vt. joonis 3).

2.4. *Kulbid*

Proovivõtmiseks sobiva suuruse ja kujuga kulp on toodud joonisel 4. Kulp peab olema varustatud massiivse, mitte vähem kui 150 mm pika käepidemega. Kulbi maht ei tohi olla alla 50 milliliitri. Eelistatav on painutatud käepide. Kulbi mahutiosa kooniline kuju võimaldab mitut kulpi üksteise sees hoida.

Kasutada võib ka sarnase mahuga kulpi, mille paralleelsed seinad on gradueeritud viieks võrdseks lõiguks, hõlbustamaks võrdsete proovide võtmist eri mahutites olevast kaubapartiist.

2.5. *Varras*

Ümar, umbes 1 meeter pikk ja 35 mm diameetriga.

2.6. *Mahuti*

Viieliitriste alamproovide võtmiseks, laia suuga.

2.7. *Lusikas või spaatel*

Laia labaga.

2.8. *Proovimahutid*

Vt üldsätete punkt 3.

3. **Töö käik**

3.1. *Proovide võtmine magustamata osaliselt veetustatud piimast*

Võetakse mitte vähem kui 200 grammine proov.

3.1.1. Toode segatakse põhjalikult kas varbkolvi või segajaga või mehhaanilise loksutamise, ühest mahutist teise valamise või puhta suruõhu abil (vt punkti 2.2 märkus), kuni saavutatakse piisav homogeensus.

Proov võetakse kulbi abil kohe peale segamist. Kui piisava homogeensuse saavutamine tekitab raskusi, võetakse mitu alamproovi tootemahuti eri osadest, kokku mitte vähem kui 200 grammi (see, kas proov on segu alamproovidest, märgitakse ära nii proovi märgistusel kui kaasapandavas aruandes).

3.1.2. Proovi võtmine väikeses jaemüügipakendis kaubast

Proovi võib moodustada avamata terve mahuti. Võetakse üks või mitu sama partiinumbri või koodiga mahutit, saamaks kokku mitte vähem kui 200 grammise proovi.

3.2. *Proovide võtmine magustatud, osaliselt veetustatud piimast*

3.2.1. Üldiselt

Proovide võtmine suurtest magustatud, osaliselt veetustatud piima konteineritest võib osutuda ülimalt raskeks, eriti kui toode ei ole homogeenne ja on väga viskoosne. Proovivõtmisprobleeme võivad põhjustada suurte sahharoosi- või laktoosikristallide olemasolu või mitmesuguste soolade väljasadenemine, mis võib aset leida kogu tootemassi ulatuses või seinte läheduses, või tombulise materjali olemasolu. Seesuguse olukorra saab kindlaks teha viies tootemahutisse proovivõtmisvarda, kontrollides läbi võimalikult suure kontaktpinna ning tõmmates varda välja. Kui suhkrukristallide suurus on alla 6 mm, ei tohiks nimetatud nähtused proovivõtmisel raskusi põhjustada. Kui toode ei ole homogeenne, märgitakse see ära nii proovi märgistusel kui kaasapandavas aruandes. Kuna magustatud kondenspiima säilitatakse sageli välistemperatuuril, on soovitatav representatiivse proovi saamiseks viia toode temperatuurile vähemalt 20 °C.

3.2.2. Töö käik

Võetakse mitte vähem kui 200 grammine proov.

— Eemaldatava kaanega mahutid

Mahuti pealmine kaas, mida on eelnevalt põhjalikult puhastatud ja kuivatatud, et vältida võõrolluste pudenemist tootemassi avamise käigus, võetakse ära. Mahuti sisu segatakse segaja (joonis 3) abil põhjalikult läbi. Tera abil kaabitakse üle mahuti seinad ja põhi, et eemaldada nende külge jäänud materjali. Mahuti sisu segatakse põhjalikult, kombineerides ringlevaid ning vertikaalseid liigutusi ning hoides segajat kaldu, püüdes vältida õhu sattumist tootesse. Segaja tõmmatakse välja ja tema külge jäänud kondenspiim viiakse lusika või spaatli abil 5 liitrisesse mahutisse (2.6). Segamist ja väljatõmbamist korratakse, kuni on kogutud 2 kuni 3 liitrit. See kogus segatakse läbi ja võetakse mitte vähem kui 200 grammine proov.

— Kinnised mahutid, millel on ühes otsas või küljel prundiauk

Punktis 3.2.1 toodud põhjustel saab läbi prundiaugu proove võtta ainult kondenspiimast, mis on hea voolavusega ning ühtlase konsistentsiga. Mahuti sisu segatakse, varrast läbi prundiaugu sisse viies. Varras tõmmatakse peale kõikides suundades võimalikult sügavalt kontrollimist ning segamist välja ja võetakse proov punktis 3.2.1 kirjeldatud viisil. Teise võimalusena lastakse mahuti sisul sobivasse mahutisse voolata, hoolitsedes, et võimalikult suur osa mahuti sisust kätte saadakse. Peale segajaga läbisegamist võetakse proov punktis 3.2.1. kirjeldatud viisil.

3.2.3. Proovi võtmine väikeses jaemüügipakendis kaubast

Proovi võib moodustada avamata terve mahuti. Võetakse üks või mitu sama partiinumbri või koodiga mahutit, saamaks kokku mitte vähem kui 200 grammise proovi.

3.3. *Proovide säilitamine, hoidmine ja transport*

Vt üldsätete punktid 5 ja 6.

III. 2. MEETOD: PROOVIVÕTMINE KAUASÄILIVATEST PULBRILISTEST PIIMATOODETEST

1. **Reguleerimisala**

Käesolev meetod kirjeldab proovivõtmist järgmiste toodete keemiliseks analüüsiks:

— kuivpiim või piimapulber,

— kuivlõss või lõssipulber,

— madala rasvasisaldusega kuivpiim või madala rasvasisaldusega piimapulber,

— kõrge rasvasisaldusega kuivpiim või kõrge rasvasisaldusega piimapulber.

2. **Seadmed**

Vt üldsätete punkt 2.

2.1. *Õõnespuurid, küllaldase pikkusega ulatumaks tootemahuti põhjani*

Sobivad käesoleva lisa IV osas toodud kirjeldusele vastavad õõnespuurid.

2.2. *Kühvel, lusikas või laia labaga spaatel*

2.3. *Proovimahutid*

Vt üldsätete punkt 3.

3. **Töö käik**

3.1. *Üldiselt*

Kantakse hoolt, et tootemahuti sisu proovivõtmise ajal või eel õhuniiskust sisse ei imeks. Peale proovi võtmist suletakse tootemahuti kindlalt.

3.2. *Proovivõtmine*

Võetakse mitte vähem kui 200 grammine proov. Puhas ja kuiv õõnespuur viiakse läbi toote, vajadusel mahutit kallutades või külili hoides. Pilu suunatakse allapoole ja kasutatakse ühtlast läbistamiskiirust. Kui õõnespuur jõuab mahuti põhjani, pööratakse teda 180º, tõmmatakse välja ja tühjendatakse sisu proovimahutisse. Puuritakse kas üks või mitu korda, nii et saadav proov oleks mitte vähem kui 200 grammine. Proovimahuti suletakse kohe kui proov on võetud. Sama partii juures viiakse läbi samasugune proovivõtmine.

3.2.1. Proovi võtmine väikeses jaemüügipakendis kaubast.

Proovi võib moodustada avamata terve pakend. Kui võimalik, tuleks samast partiist võtta üks või mitu pakendit, saamaks kokku mitte vähem kui 200 grammise proovi.

Märkus: Kui toode on kirjeldatud kui "lahustuv", peab proovi moodustama avamata terve pakend.

3.3. *Proovi säilitamine, hoidmine ja transportimine*

Vt üldsätete punktid 5 ja 6.

IV. ÕÕNESPUURID PROOVIDE VÕTMISEKS LAHTISTEST KAUASÄILIVATEST PULBRILISTEST PIIMATOODETEST

1. **Puuritüübid**

A-tüüp: pikk

B-tüüp: lühike

(vt joonis 5).

2. **Materjalid**

Tera ja vars peavad olema valmistatud poleeritud metallist, soovitavalt roostevabast terasest.

Pikka tüüpi puuri käepide võiks soovitatavalt olla valmistatud roostevabast terasest.

Lühikest tüüpi puuril peab olema küljest ära võetav puust või plastmassist käepide, mis kinnitub teral oleva bajonettfiksaatori abil.

3. **Ehitus**

3.1. Kuju, kasutatavad materjalid ning pinnatöötlus peavad olema sellised, mis võimaldavad puuri hõlpsasti puhastada.

3.2. A-tüüpi puuri esileulatuva tera serv peab olema piisavalt terav, et teda saaks kasutada kaabitsana.

3.3. Tera tipp peab olema piisavalt terav, et hõlbustada proovivõtmist.

4. **Peamised mõõdud**

Puurid peavad (lubatud hälve 10 %) vastama allolevas tabelis toodud mõõtudele.

(mõõdud millimeetrites)

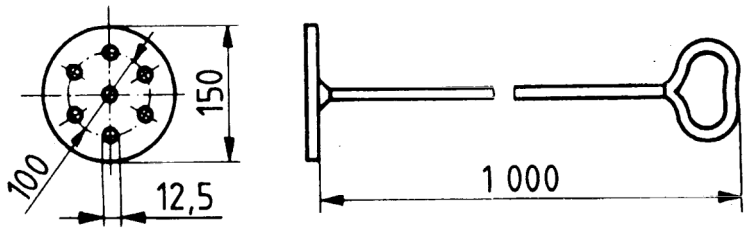
	A – tüüp Pikk	B – tüüp Lühike
Tera pikkus	800	400
Terametalli paksus	1 kuni 2	1 kuni 2
Tera sisemine diameeter tipus	18	32
Tera sisemine diameeter käepideme või varre juures	22	28
Pilu laius tipus	4	20
Pilu laius käepideme või varre juures	14	14

5. **Märkus õõnespuuride kasutamise kohta**

5.1. Vähevoolavate pulbrite puhul võib puuri vertikaalselt sisse viia. A-tüüpi puur täidetakse pööramisega täielikult ja seejärel võib selle vertikaalselt välja tõmmata. B-tüüpi puur täidetakse juba sisseviimise käigus, kuid välja tuleb see tõmmata kaldasendis, et ära hoida kadu alumisest otsast.

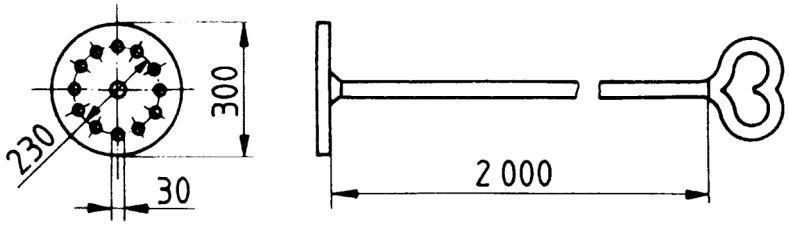
5.2. Vabaltvoolava pulbri korral hoitakse mahutit kaldu ja puur sisestatakse peaaegu horisontaalselt, pilu allapoole ning tõmmatakse välja pilu ülespoole.

Mõõdud millimeetrites

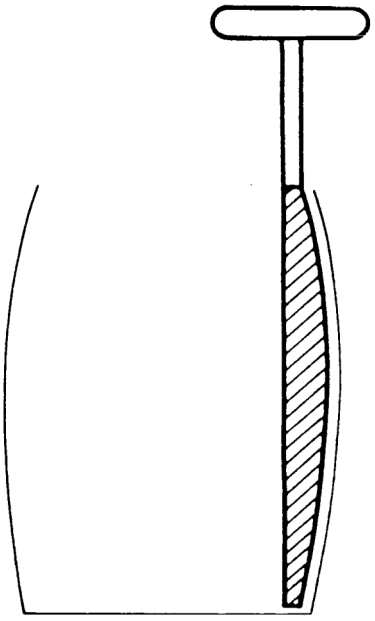


Joonis 1. **Ämbrite ja plekknõude puhul soovitatav varbkolvitüüp**

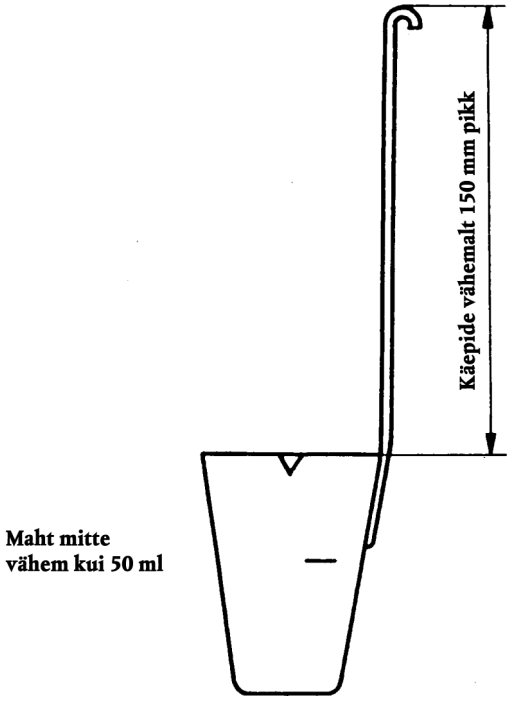
Mõõdud millimeetrites



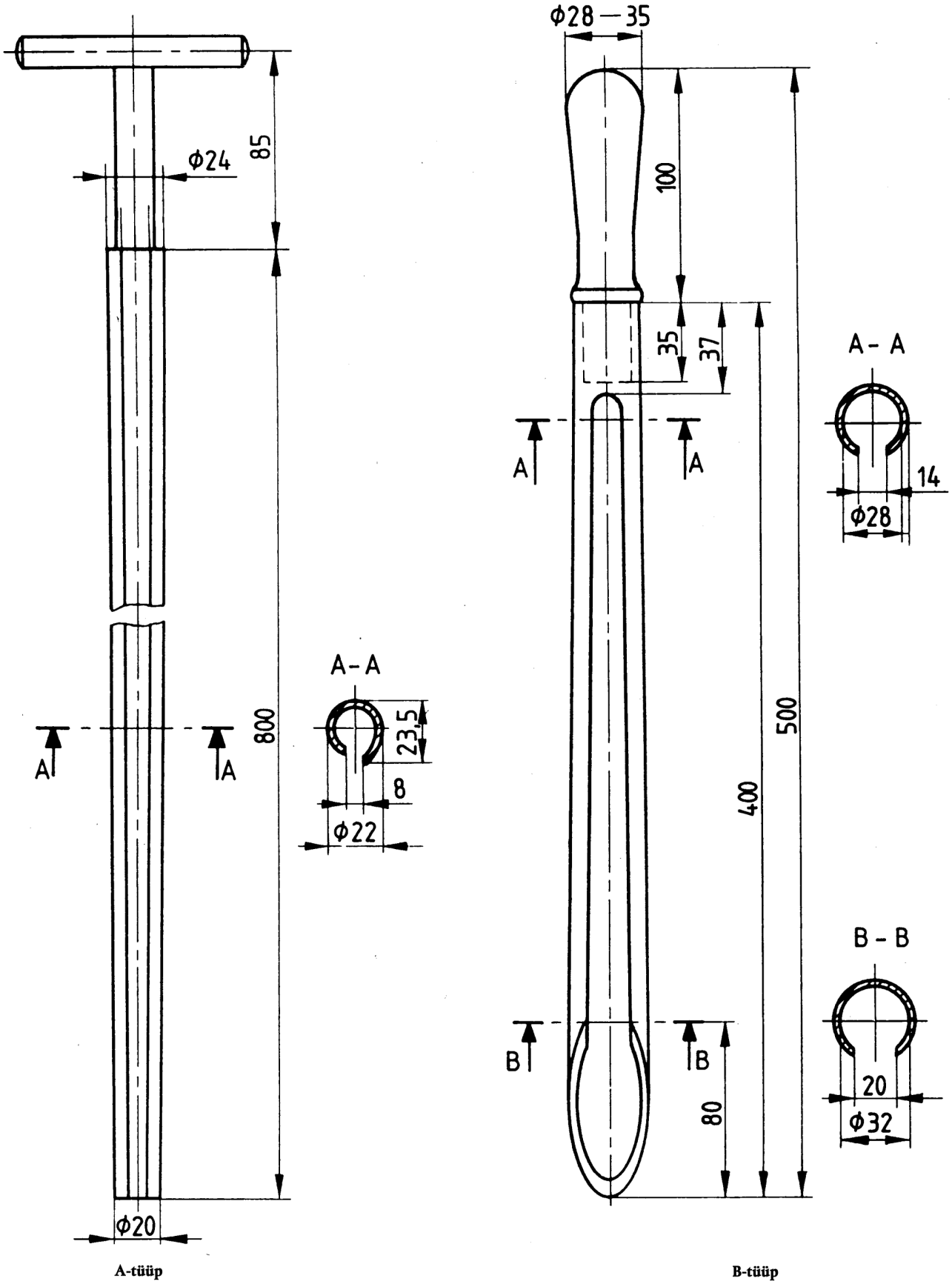
Joonis 2. **Vedelikumahutite puhul soovitatav varbkolvitüüp**



Joonis 3. **Segaja magustatud kondenspiima segamiseks**



Joonis 4. **Vedelike jaoks sobiv kulp**



Joonis 5. **Piimapulbri puurid (kõik mõõdud millimeetrites)**