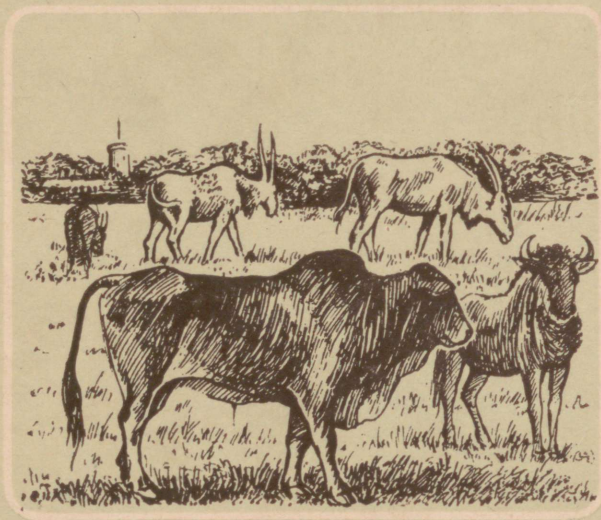


A-75519E

G. USPENSKI

# ASKANIA- NOVA



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

A-19374 II

G. USPENSKI

# ASKANIA-NOVA



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1952

Originaali tiitel:

В помощь школьнику

Г. Успенский  
АСКАНИЯ-НОВА

Государственное Издательство  
Детской Литературы Министерства  
Просвещения РСФСР

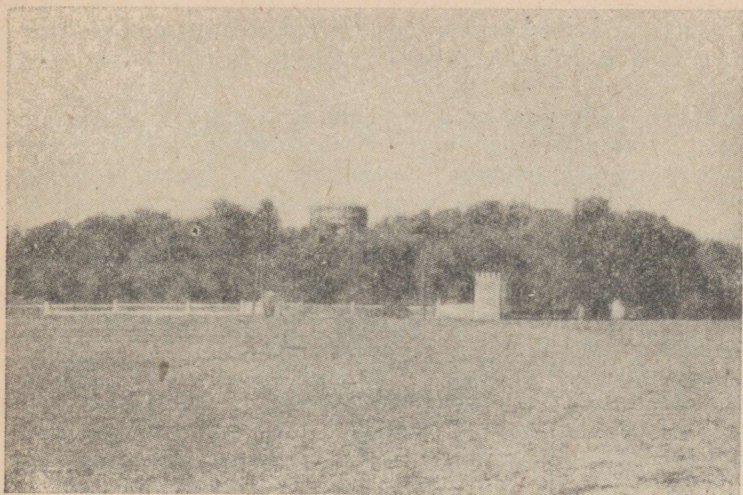
Москва 1950 Ленинград

Tõlkinud J. Aul

2

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu

19505



## EESSONA

Meie suurel, kommunismi ehitaval maal toimub grandioosne looduse ümberkujundamine. Nõukogude inimene allutab looduse võimsad jõud ja ammendamatud rikkused oma teadliku tahte. Maapõuest tuuakse päevavalgele metalle, kivisütt, naftat ja mitmesuguseid mineraale. Metsiku taiga kohale kerkivad valgusküllased linnad. Malaariat tekitavad mädasood kuivendatakse ja muudetakse aedadeks ning viljapõldudeks. Nukrad viljatud kõrbed niisutatakse ja äratakse ellu.

Looduse ümberkujundamise stalinliku plaani kohaselt toimub üldrahvalik pealetung meie maaviljeluse kõige kurjemale vaenlasele — põuale.

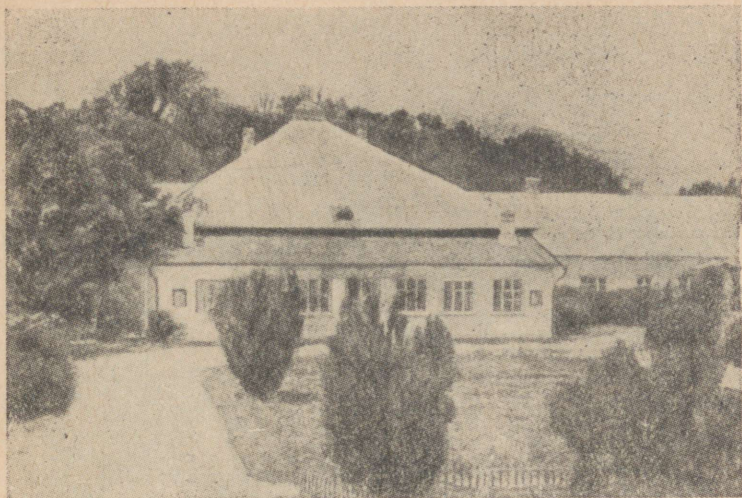
Kõikide nende gigantsete ürituste hulgas, mida teostab meie rahvas bolševike partei ja suure Stalini juhtimisel, on väga suure tähtsusega meie maa loomastiku ümberkujundamine. Zootehnikud parandavad olemasolevaid ja aretavad uusi kõrgetoodangulisi koduloomatõuge, zooloogid aga töötavad meie metsade, steppide, mägede ja veekogude metsloomade ümberkujundamise

alal, igati taotledes kasulike loomade paljunemist ning otstarbekat levimist ja kahjulike loomade hävitamist või nende arvu piiramist.

Meil on rohkesti teaduslikke asutusi, mis tegelevad loomakasvatuse ja karusloomakasvatuse küsimustega või metsloomade tundmaõppimisega looduses. Nende hulgas on üks teaduslik instituut, mis rööbiti sotsialistliku loomakasvatuse järjekordsete pakiliste ülesannete lahendamisega tegeleb ka tuleviku loomakasvatuse küsimustega.

See instituut töötab looma organismi põhjaliku ümberkujundamise, kasulike metsloomaliikide kodustamise ja meie maa loomariigi rikastamise alal.

Sellest, ülemaailmse kuulsuse omandanud Nõukogude teaduslikust asutusest — akadeemik M. F. Ivanovi nimelisest Üleliidulisest Loomade Hübridiseerimise ja Aklimatiseerimise Instituudist «Askania-Nova» — jutustatakse käesolevas raamatus.

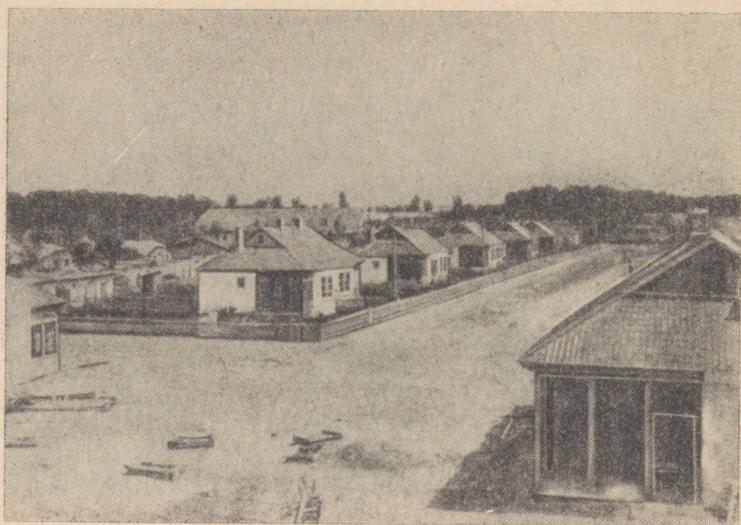


## ASKANIA-NOVA JA TEMA ASUKOHT KAARDIL

Askania-Novasse saabub iga päev rohkesti kirju. Ümbrikele on kirjutatud mitmesugused aadressid: kord nimetatakse teda «instituudiks», kord «looduskaitsealaks», kord «loomapargiks», kord «sovhoosiks».

Ükski neist aadressidest ei ole tõega vastuolus, sest Askania-Nova on keerukas teaduslik-tootev kombinatsioon, kus teadusliku instituudi uurimistöö on seostatud suure tõuloomakasvatuse majapidamisega. Sealsamas on meie maa kõige suurem zooloogiline aklimatiseerimispark ja Lõuna-Ukraina kõige ulatuslikum kunstlikult kasvatatud metsamassiiv. See mets on elus laboratoorium, kus uuritakse mitmesuguste puu- ja põõsaliikide aklimatiseerimisprotsesse stepivööndis. Kõik see asetseb keset looduskaitse alla võetud ürgseid, puutumata steppe, mida meie Kodumaa kauge mineviku looduse mälestisena hoolikalt hoitakse.

Askania-Nova geograafilist asukohta on veidi raske täpselt kindlaks määrata üldiselt tarvitusel olevate orientiiride alusel,



*Uus kvartaal Askania-Nova asulas.*

sest tema läheduses puuduvad niihästi suured jõed kui ka suuremad mäed ja linnad. Askania-Novat ümbritsevad ühetaolised stepiavarused ja ei ole juhuslik, et teda vahel nimetatakse «stepi saareks», «oaasiks».

Saarte asukohta meres määratakse tavaliselt nende geograafiliste koordinaatide järgi. Samuti võib teha ka Askania-Nova suhtes. Ta asetseb põhjalaiusel  $46^{\circ}28'$  ja idapikkusel  $33^{\circ}52'$ . Otse lõunas, kakskümmend neli kilomeetrit Askania-Novast, piirab laudtasast stepilagendikku Lääne-Sivaši järsk kallas. Sada kilomeetrit läänes, Dnepri laia delta juures, asetseb vana Hersoni linn, põhja ning ida pool on aga raske nimetada isegi niisuguseid kaudseid orientiire. Lähima raudteejaama Novo-Aleksejevskani (Stalino raudteel) on 76 kilomeetrit ja lähim sadam Dnepril — Kahhovka linn — asub Askania-Novast kuuekümmend kilomeetri kaugusel.

Looduskaitseala ümbritsevate stepiavaruste loodus on väga omapärane ning sageli inimesele vaenulik. Selle loodusega on vaja tutvuda kas või põgusaltki, et õigesti hinnata nende võitude tähtsust, mis meie rahvas on saavutanud, luues stepis «Rohelise saare». Praegu, seoses Kahhovka — Askania-Nova kanali rajamisega, avanevad stepide vallutamiseks uued, määratu suured

perspektiivid. Dnepri veed hakkavad steppe toitma ja muudavad paljaskõrbenud maa-alad viljakateks põldudeks ning õitsvateks karjamaadeks.

## SIVAŠIMAA LOODUS

Sivaši<sup>1</sup> ümbruskonna ehk Sivašimaa (Prisivašje) stepp peab aprillikuu lõpul oma kevadise õitsemise lühikest pidu. Kaks stepitulbi liiki, helepunane ja kollane, ning helesinised ja kollased iirised ilmuvad läinud-aastase rohu keskele, moodustades paiguti tõelise õievaiba. Kuid möödub kaheksa kuni kümme päeva, ja ilusad õied kaovad järgmise kevadeni. Nüüd hakkavad puhkema sulg-stepirohu pikad õiepalmikud. Stepp sillerdab sel ajal tuhmi hõbedana ja lainetab tuules nagu rukkiväli.

Pea õitsevad ära ka varased stepirohud.

Stepi üldine foon muutub kollaseks ja sellel hakkavad välja paistma üksikud iseloomulikud taimed, mis jätkavad arenemist ja haljendavad. Hall aster ehk «stepitee» oma karvaste lehtedega moodustab kõrreliste — stepirohtude, lamba-aruheina ja haguheina — kolletava vaiba keskel sinkjashalle, otsekui härmatisega kaetud saarekesi. Siin-seal kõrguvad põõsataolise kohhia (põõsasmaltsa) oksad, nõgudes aga õitsevad väikeste kollaste õitega sirplutsern ja helesiniste õitega karvane hiirehermes. Eemalt on näha lurssvilja, parkjuure ja sirpputke hõredalt asetsevaid kerajaid põõsakesi, mis, olles sügisel oma elutee lõpetanud, murduvad juurte küljest lahti ja tuulest aetuna veerlevad stepiavarustel, külvates laiali oma valminud seemneid. Vene rahvas on ühendanud need eri sugukondadesse kuuluvad, kuid oma väliskuju ning seemnete levitamise viisi poolest sarnased taimed ühise tabava ning ilmeka nime alla — «perekati-pole» (veeriktaimed).

Sinna, kus ürgstepi pind on kas adra või labida või endile urge uuristavate suslikute poolt rikutud, ilmub ilus, kuid halb umbrohi — okasmalts, mis kuulub samuti veeriktaimede rühma.

Niisugustel aladel, kus mullapind on kõvaks tallatud, näitaks seal, kus palju karjatatakse loomi, kattub stepp pujuga — nomaadide rändlemisalade mõru ning lõhnava rohttaimega.

Tõelistest põõsastest esineb Sivašimaa steppides harva vaid üksainuke liik — kääbusmandlipuu. See on madal, kahekümnekolmekümne sentimeetri kõrgune kidur, väikeste lantsetikujuliste

<sup>1</sup> Aasovi mere läänepoolne, madalaveeline osa. — Toim.



lehtedega põõsake, mis õitseb aprillikuu lõpul, omades väikesi roosasid õisi.

Kui juunis tuleb kas või kordki vihma, algab ürgstepis hilise kõrrelise — juus-stepirohu lopsakas kasv. See taim areneb kiiresti ja annab rikkalikult seemneid. Need on kareda kestaga kaetud ja sarnanevad nõelaga, mis on varustatud vetruva korgitsana keerdunud pika peenikese sabakesega. See on taime kohastumisvahend eluks põuases stepis. Juus-stepirohu seeme, kukkunud maapinnale, tungib oma eesmise terava otsaga selle sisse, tema korgitsataoline saba hakkab aga tuule mõjul keerduma ja seemet mullapinnasse kruvima. Seemne kest on kaetud üliväikeste kidakestega, mis võimaldavad tal ainult ettepoole libiseda. Tunginud viieteistkümne kuni kahekümne sentimeetri sügavusele mullapinnasse, võivad seemned idanevust kaotamata püsida seal mitu aastat, seni kuni rikkalikud vihmad kutsuvad esile nende idanemise.

Kohalikud elanikud nimetavad juus-stepirohtu ja tema seemneid «tõrssaks». Tõrssa on lambakasvatuse õel vaenlane, sest tema seemned takerduvad loomade villasse, puurivad pikkamisi naha läbi, tekitavad mädapaiseid ja võivad sügavale kehha tungida. On täheldatud juhtumeid, kus tõrssa väanlaid leiti lamba südamepaunast, kuhu nad olid tunginud veresoonte kaudu.

Kirjeldasime Sivašimaa puutumata steppi, ürgsteppi, mida praegu võib näha ainult Askania-Novas.

Kakskümmend kaks tuhat hektaari ürgsteppi ulatub ida ja kirde poolt tihedalt instituudi majandini. See ongi Askania-Nova riiklik stepi-looduskaitseala. Sellest maast on poolteist tuhat hektaari absoluutseks looduskaitsealaks, kus on keelatud mitte ainult stepi igasugune majanduslik ekspluateerimine, vaid kus kõrvalistel isikutel ei lubata liikudagi. Mujal Askania ürgstepi-alal tehakse heina ja karjatatakse loomi, kuid mõõdukalt, rangete normidega piiratud määral.

Askania-Nova looduskaitseala steppe ei ole ader veel kunagi puudutanud. Nad on säilitanud peaaegu muutumatusena selle taimestiku, mis paarisaja aasta eest kattis hiiglasuuri maa-alasid Lõuna-Ukrainas.

Väljaspool looduskaitseala piire ei ole ürgsteppe juba ammugi enam olemas. Lõpmatud kolhoosi- ja sovhoosipõllud, metsavööndid, asulad, farmid, silotornid, heina- ja põhukuhjad, töötavad traktorid, autod arvukatel maanteedel, — niisugune on tänapäeva Sivašimaa.

Sivašimaa kliima on kuiv. Aastas langeb siin keskmiselt kõigest umbes nelisada millimeetrit sademeid. Need sademed —



*Botaanikud stepi-kaitsealal tööl.*

harvad vihmad ja vähene kaste — esinevad peamiselt suvel, mil kuumendatud maapind ei jõua kosutavat niiskust endasse imeda ja see aurab sealsamas ära õhku. Kevad saabub siin aeglaselt ning märkamatult. Aprillikuu keskpaigani puhuvad tavaliselt tugevad kirdetuuled, mis toovad kuiva külma ja pidurdavad taimestiku arenemist. Mõnikord võimutsevad need tuuled kuni maikuu lõpuni ja kauemgi ning muutuvad, sedamööda kuidas õhu temperatuur tõuseb, kuivatavateks, mis on väga kahjulikud põlluviliade ja heintaimede tõusmetele. Need on kurikuulsad stepi-suhhoveid.

Tõeline häda algab aga siis, kui tuleb nõndanimetatud must torm. Seni veel vähe uuritud looduslike tingimuste mõjul muutub kevadine suhhovei mõnikord marutaoliselt tugevaks. Ta tõstab õhku tohutuid mullaosakeste masse, varjab päikese tumeda kattena ja pilvitu kevadepäev muutub kurjakuulutavaks videvikuks. Tuul puhub mullast välja nisu- ja odraidandid ning alles idanemata taimeseemned ja nad kanduvad koos tolmutpilvedega õhus laiali. Põldudele ja teedele tekivad tolmuhood. Noored metsavõõndid, tarad ja künkad mattuvad peenikese mulla alla ning puutumata stepp muutub mustaks nagu pärast tulekahju.

Õnneks ei külasta mustad tormid neid kohti mitte just sageli.

Pärast pikaldast heitlikku kevadet saabub äkitselt suvi oma lõõmava kuumusega ja stepimiraažide petliku mänguga. Kuumendatud mullapind praguneb ja kaotab viimsegi niiskuse. Enamik stepitaimi lõpetab oma arenemise ja kuivab ära. Ainult niisugused põuakindlad vormid, nagu parkjuur, lurssvili, sirp-putk ja okasmalts, elavad ning arenevad stepisuve kõige kuumemal ajal. Neil taimedel on erakordselt tugev, enam kui meetri sügavusele mulda tungiv ja laialt hargnev juurestik. Niisugused juured kasutavad ära niiskuse jäägid, kogudes neid suurtest mullapiirkondadest.

Kui augustikuul tuleb vihma, elustub taimestik teistkordselt. Jälle haljendab stepp, kõrrelised ja mitmesugused hilised taimed ajavad välja oma sügisesed tõusmed.

Tavaliselt on varasügis Sivašimaal kõige ilusamaks aastaajaks. Kui pakased ja tuisud viibivad tulekuga, püsib stepis sügisene roheline sageli kuni keskjalveni. Juhtub, et isegi jaanuaris päike paistab soojalt, lõokesed lõõritavad ja kari on stepis väljas.

Kuid Sivašimaa talve ei saa usaldada. Järsku võib tulla tugev külm, õhu temperatuur langeb  $+5^{\circ}$ -lt kuni  $-20^{\circ}$ -ni. Või juhtub nii, et pärast sooje, kerge lõunatuulega päevi hakkab järsku puhuma tugev kirdetuul, õhus keerleb peenikest lund — ja kogu stepiavarus upub lumetormi kaosesse. Hoolikas lambur ei aja talvel kahtlase ilmaga oma lambaid kunagi kopliskaugele. Avastepis võivad nad lumetormi kätte sattudes hukkuda.

Stepis, nii nagu merelgi, oleneb väga palju ilmastiku kapriisidest.

Stepikliima üheks peamiseks, enamasti vaenulikuks elemendiks on tuul.

Kui Askania looduskaitseala ürgsteppide taimestik näitab suhteliselt täielikku minevikupilti, siis ei saa seda kahjuks öelda nende loomastiku kohta. Mõned iseloomulikud Lõuna-Ukraina stepiloomad on kadunud.

Nii kadus veel möödunud sajandi algusel jäädavalt metsik stepihobune tarpan, veel varem kadus omapärane antiloop saiga. Varematel aegadel kadus iseseisva liigina ukraina halli veise esivanem — stepitarvas (tarvas — metshärg). Poolteist kuni kaks sajandit tagasi kadus Sivašimaal vene koopaorav — baibakk. Stepilinnud — suur trapp, väike trapp, kesakana ja stepikotkas pesitsesid Sivašimaal kunagi suurel arvul. Praegu pesitseb aga Askania-Nova looduskaitseala ürgsteppides ainult kolm viimast liiki ja neidki õige vähesel arvul, ning meie kõige suu-



*Vanas pargis.*

rem maismaalind — suur trapp — on Sivašimaal ainult juhuslikuks külaliseks sügisel ja talvel.

Kõiki neid loomi võib nimetada klassikalisteks stepiloomadeks. Nende normaalse olemasolu tagavad ainult määratu suured ürgsteppi alad. Nad ei suutnud kohaneda uutele elutingimustele, mis olid põhjustatud Lõuna-Ukraina steppide majanduslikule kasutamisele võtmisest, ja nad kadusid pikkamisi või siirdusid itta, Volgamaa ja Kasahstani väheasustatud ürgsteppidesse. Kõige kurvem saatus tabas tarvast ja tarpanit. Need liigid kadusid igal pool täielikult. Mõnedes muuseumides säilitatakse suure haruldusena ainult nende loomade luid. Kõnelatakse, et doni kasakad püüdsid viimased tarpanid elusalt kinni; paaritades neid koduhobustega, liitsid nad selle liigi jäänused oma ratsude verre.

Baibakkide (koopaoravate) ajaloos on mõistatus. Ukrainas kadusid baibakid ammu enne ürgsteppide üleskündmist. Juba umbes sada aastat tagasi meenutasid Sivašimaal tollal alles laialdastel puutumata aladel baibakke ainult arvukad, stepis laiali paisatud kingukesed — «oravakoopad» — mullast, mille need loomad oma urgude uuristamisel välja olid visanud.

Askania looduskaitseala steppides on veel seniajani hästi näha rohuga ülekasvanud vanu oravakoopaid. Neid on väga palju, kuid koopaoravaid endid ei ole enam, ja keegi vanadest kohalikkudest elanikkudest neid ei mäleta. Kõige tõenäolisem on oletada, et saja viiekümne kuni kahesaja aasta eest surid Lõuna-Ukrainas kõik baibakid mingi nakkushaiguse tagajärjel, sest niisugustesse haigustesse nakatuvad peaaegu kõik närilised.

Et looduskaitseala puutumata steppe uuesti baibakkidega asustada, katsetati 1934. aastal Askania-Novas nende lahtilaskmist steppi. Selleks toodi looduskaitsealalt «Streletskaja step», kus baibakid on säilinud, 25 baibakki. Need kodunesid Askania-Novas peagi, uuristasid endale urud, hakkasid sigima ja moodustavad koloonia, kus on praegu 200—250 isendit. See ongi praegu Sivašimaal elutsevate baibakkide kogu «kari».

Teisiti on lugu stepiloomade väikeste vormidega. Need kohanesid hästi elule keset põlde, aedu ja asulaid. Mõned neist on isegi arvukamaks muutunud. Stepifaunasse on liitunud uued, inimesega seotud liigid.

Järelikult võib Askania looduskaitseala steppide nüüdisaegne loomastik ainult teataval määral olla möödunud aegade elusaks mälestiseks.

Kiskjatest imetajatest kohtame siin praegu läbirändavaid hunte, alatiselt elavad siin rebane, stepituhkur, tavaline tuhkur



*Väike hallsuslik vaatab välja oma urust.*

ja nirk. Rikkalikumalt ja täielikumalt on esindatud stepi närilised. Loetleme neist siin kõige tavalisemad, suuruse järgi alanevas järjekorras: halljänes, hamster, väike hallsuslik, suur kõrbehüpikhiir, kari- ja põlduruhiir, jutttselhiir.

Paljude näriliste bioloogias märkame üht huvitavat iseärasust. Nende arvukus on tavaliselt järsult kõikuv. Niisugused liigid, nagu jänes, suslik ja uruhiired, esinevad perioodiliselt tohtul hulgal, seejärel aga võivad hoopis kaduda. Askania-Novas on olnud niisuguseid «jäneseaastaid», mil stepis kõndiv inimene hirmutas kogu aeg jäneseid üles, kuid juba aasta pärast olid need loomad muutunud harulduseks. See on olnud paljudest, alles vähe uuritud põhjustest.

Õhtuti, pimeduse tulekul, võib Askania stepis sageli näha lõunamaist siili, kes kergel tihedal sammul peab rohus sahistades jahiti putukaile, võttes saagiks ka maapinnal pesitsevate lindude mune.

Sivašimaa stepis on peale paigaliste ja suviti pesitsevate lindude rohkesti läbirändavaid külalisi ja ajutisi talviseid elanikke.

Suvel on raske näha väikest trappi või kesakana — ürgstepi ettevaatlikke kasvandikke. Märksa sagedamini õnnestub näha stepikotkast, kas istumas telegraafipostil, oravakoopal või heina-saol või lendlemas kuumas õhus.

Kõikjal stepis ja põldudel on lõokesi, ning hommikutundidel võib kuulda nende lihtsat laulu. Steppi on raske kujutleda ilma lõokesteta. Neid on siin mitu liiki: stepilõoke ehk «džurbai», lühivarvas-lõoke, tuttlõoke, põldlõoke. Talviti suureneb lõokeste pere mõne siiarännanud liigi arvel, kuid osa kohalikke pesitajaid siirdub tugevate külmade tulekul mõnevõrra lõuna poole. Mitte ilmaaegu ei armasta ja poetiseeri vene rahvas lõokesi: kahjulikkude putukate hävitamise teel toovad nad meile hindamatut kasu. Samuti tavalised ning arvukad on Sivašimaa suvises stepis väikesed putuktoidulised pistrikud — punajalg-pistrik ja tuuletallaja. Need väsimatud rohutirtsu-, mardika- ja liblikakütid lendlevad stepi kohal ehest koiduni. Tuuletallajad jäävad sageli, tiibadega kiiresti lüües, õhku peatuma ja, saagi välja valinud, laskuvad noolena alla. Tõsi küll, tuuletallajad püüavad ka meile väga kasulikke sisalikke, kuid see-eest jälitavad nad armutult hiiri ja uruhiiri. Need pistrikud pälvivad rahva armastust ja hoolitsust mitte vähem kui lõokesed.

Mõnikord, põuastel suvedel, ilmub Askania steppi äkki määratu hulk mittelendavaid «itaalia» rohutirtse — prussikuid, kes kasvavate viljaoraste kallale asudes võivad neid tõsiselt kahjustada. Niisugustel kordadel saab lindude kasulik tegevus eriti märgatavaks. Peaaegu kõik stepilinnud ründavad prussikuid. Just nagu neile appi lendab sinna nüüd Dnepri alamiooksaladelt koovitajaid ja kiivitajaid, mererandadelt — kollajalgseid hõbekajakaid, Askania parkidest aga — künnivareste karju.

Stepis on rohkesti mitmesuguseid väikesi ja keskmise suurusega linde, eriti sesoonsete rännete perioodidel, mil siin võivad ootamatult kohtuda niihästi kaugete tundrate kui ka mererannikute linnud.

Sivašimaa roomajaist köidab kõige enam tähelepanu kivisisalik, keda päikesepaistelisel suvepäeval võib stepis ühtelugu näha. Küllalt on siin ka madusid. Nende hulgas kõige suurem, kuid täiesti kahjutu on kuningboa, kes kasvab mõnikord kaks meetrit pikaks. Mürkmadudest võib sageli näha stepirästikut. Tema hammustus võib ka inimesele ohtlikuks osutada.

Suvine päikese- ja soojuseküllus tagab Sivašimaa stepis rikkaliku putukate-maailma arengu. Nagu pritsmeid kargab südasuvel puutumata steppi mööda kõndija jalgade alt igasse külge arvutu hulk tirtslasi, kes oma tiibade kuiva prõksumisega just nagu rõhutavad ümbruse kuivust ja kuumust.

Siin esineb ka iseloomulikke lõunamaa mardikaid — aegläsi süsikläsi ja vanade egiptlaste «pühasid» sitikaid — skarabeuseid. Skarabeused veeretavad sõnnikust ideaalselt ümmargused,



*Stepikotka pojad stepi-kaitsealal.*

väikese õuna suurused kerakesed. Niisugusesse kerakesesse muneb emasloom oma munad, millest peagi kooruvad sõnnikust toituma hakkavad vastsed. Liblikate hulgast paistavad silma pärlmutterliblikad.

Nagu kõikjal, nii on ka siin, Sivašimaal, enamik putukaid suuremal või vähemal määral põllumajanduse kahjuriteks. Eriti kahjulikud on mitmesugused liblikad-öölased, lehemardiklased ja tirtslased. Stepi majanduslikule kasutusele võtmisel osutub võitlus kahjulikkude putukatega üheks paljudest möödapääsematuist ülesandest.

Keset niisugust omapärast loodust tekkis ja kujunes Askania-Nova, nõukogude teaduslik asutus, mille põhiliseks ülesandeks on selle looduse suunatud ümberkujundamine tema peremehe — nõukogude inimese hüvanguks.

## VEIDI AJALUGU

Palju ajaloolisi sündmusi on Sivašimaa üle elanud.

Vana-Kreeka kolonisaatorid püüdsid oma asulaist Krimmi rannikul tungida põhja poole, saladusliku Sküütia sisemaale.



Polovetside ratsavägi ja Batõi hordid tallasid ääretuid Kiptšaki puutumata steppe.

Palju hiljem paigastasid zaporožlaste salgad, röövlite-türklaste purukslöödud jõuke jälitades, Sivaši järskudel kallastel oma hobuseid.

Selle maa ajaloos esineb üks omapärane joon. Kuni võrdlemisi hilise minevikuni ei olnud seal alatisi suuri inimasulaid, inimesed ei ehitanud seal linnu, losse ega templeid.

Sagedad põuad, suhhoovid ja mustad tormid ei soodustanud maaviljeluse arengut, mis tingib inimese paiksa elu, tema püüdluse valitud kohale kindlalt ning mugavalt asuma jääda. Inimesed tegelesid siin loomakasvatusega ja rändlesid oma karjadega mööda ääretuid steppe. Paremate karjamaade ja harvade stepikaevude pärast võitlesid nad naabritega. Riisusid üksteiselt orje, karja ning kraami.

See kauge ajastu on Sivašimaale jätnud vähe materiaalse kultuuri mälestusmärke. Kuid laialt on tuntud arvukad dnepri lubjakivist raidkujud, mis varem seisid stepikurgaanidel ja vanade teede ääres. Need on nõndanimetatud «kamennaja babad» («kivieided») — kahe meetri kõrgused figuurid, mis kujutavad seisvat naist, ilmselt mongolipäraste näojoontega, kummalise peakattega ja mitmesuguste ilustuste säilinud jälgedega riietusel. Kõigil neil kujudel on üks ning sama seisang: kõhu peale kokkupandud käed hoiavad mingit raamatutaolist eset.

Praegu on kõik need raidkujud muuseumidesse paigutatud ja ainult Askania-Nova stepis seisavad veel mõned «babad», arvatavasti oma esialgsel ajaloolistel kohtadel.

Arheoloogid arvavad, et «kamennaja babad» on valmistatud polovetside poolt, kuid nende otstarve on jäänud mõistatuseks. Mis nad õieti on — puuslikud, hauamonumendid või lihtsalt vanade karavaniteede viidad, omamoodi stepi-tuletornid?

Katariina II ajal liideti Venemaaga Krimm, ja pärast seda hakkas Vene tsaarivalitsus Sivaši ümbruse maid ohtrasti jagama mitmesugustele tulnukatele Saksamaalt, oma kodumaal laostunud aristokraatidele ja kulakutele-kolonisaatoritele.

Määratu suure tüki stepimaad, 50 000 tessatini, ostis siis poolmuidu saksa hertsog Anhalt-Käthen. Ta ehitas oma uute maavalduste keskele väikese mõisa ja andis sellele «romantilise» nimetuse «Askania-Nova». Kuid see võõrsilt õnne otsija oli halb peremees, ta jäi varsti pankrotti ja müüs oma maa ühele teistest Venemaale sõitnud sakslastest — Feinile. Feinil ei olnud aadlivappi, kuid see-eest oli tal kulaklikku osavust ja ta hakkas



*„Kamennaja baba“ kurgaanil.*

Askania-Novas kõigiti arendama tolle aja tingimustes kõige kindlamat tulu andvat ala — lambakasvatust. Peagi astus rikkastunud Fein sugulusvahekorda teise kolonisti, Faltzi perekonnaga ja andis alguse Faltz-Feini suguvõsale — Lõuna-Ukraina suurimaile mõisnikele. Mõisnike-kolonistide kapitalid paisusid kohaliku elanikkonna ohjeldamatu ekspluateerimise tagajärjel nagu pärmitaigen.

Tol ajal peeti Kahhovkas veel «inimturgu», mis väga meenus orjaturge Ameerikas. Varakevaditi tulid sellele «turule» külakehvikud ja müüsid end mõisnikele viletsa tasu eest, 5—6 rubla hooaeg, «kevadisest Nikolapäevast kuni Pokrovini», see on aprillist kuni novembrini.

Muinasjutuliselt odavad töökäed löid Faltz-Feinidele rikkusi ja andsid neile vahendeid kõige ootamatute ning pillavamate tujude rahuldamiseks. Viimane Faltz-Feinidest, Friedrich, harrastas juba noorest east peale kolleksioneerimist ja et tal oli miljardiline varandus, võis ta rahuldada oma igasuguseid veidraid tujusid. Ta teostas stepikurgaanide lahtikaevamisi ja kogus vanaaegsetes matusepaikades leiduvaid esemeid, kusjuures ta neist peaaegu midagi ei andnud üle muuseumidele. Ta kogus peaaegu kõik Sivašimaal olevad «kamennaja babad» ja pani

need pika reana oma maja kõrvale välja. Lõpuks otsustas Faltz-Fein asutada endale isikliku loomaaia. Suurte rahade eest hakkas ta tellima haruldasi eksootilisi loomi ja pidama neid Askania-Novas, ilma et tal oleks olnud vastavaid kogemusi ja asjatundmist.

Arhiivimaterjalide järgi otsustades rajati esimene metsloomade voljäär (avar puur, puur-aed) Askania-Novas 1874. aastal.

Faltz-Feini loomaaia primitiivsetes tingimustes hukkusid loomad ja linnud sageli; nende asemele toodi uued.

Sellele vaatamata, neelates määratu suuri summasid, laienes loomaaed pikkamisi ometigi.

Silmapaistvad vene teadlased hakkasid Askania-Novat külastama ja vestlemisel selle peremehega sisendasid talle mõtte asuda tegema katseid mitmesuguste kasulikkude loomade aklimatiseerimiseks Lõuna-Ukrainas. Faltz-Feini käsituses muutus see idee aga jällegi puht-sportlikuks ajaviiteks. Järsku tuli talle miskipärast mõte aklimatiseerida Sivašimaa stepis... valgejänest, üldse arvestamata selle taigas elutseva liigi bioloogiat ja ürituse enese praktilist mõtet. Sadade kaupa toodi õnnetuid valgejäneseid Askania-Novasse, lasti nad steppi lahti ja kuu või poolteise pärast veenduti, et nad on siin kõik juba hukkunud. Seda tehti korduvalt, seni kui Faltz-Feinile endalegi sai silmanähtavaks selle ürituse kogu absurdus.

Kuid mõnede teiste liikide suhtes andsid kulutatud vahendid ja palgalise personali poolt nähtud vaev siiski tulemusi. Askania-Novas loodi ainuke Venemaal paljunev jaanalindude kari.

Kaunis hästi kohanesid ka mõned aafrika antiloobid, keda, tõsi küll, hoiti peaaegu kasvuhoone tingimustes.

Soetati faasanite ja mitmesuguste veelindude kollektsioon.

Ühes loomapargiga kasvasid Askania-Novas ka inimesed, kes oma armastusega loomade vastu ja oma tööga kindlustasid saavutatud edu. Neid inimesi, enamasti kohalikke talupoegi, ei olnud keegi õpetanud. Asunud loomaparki tegevusse lihttöölisena, avastasid nad omaenda taibukuse ja tähelepanelikkusega haruldaste metsloomade hooldamisel vajalikud omapärasused. Mõned neist pioneeridest — loomapargi teenijaist — töötavad seal veel praegugi, olles juba auväärsed elatanud inimesed, ning annavad oma rikkalikke praktilisi kogemusi edasi nõukogude noorsoole.

Askania-Nova taimepargi ajaloos on palju ühist tema loomapargi ajalooga. Ka siin otsis rahuldust peremehe sportlik kirg, ka siin kulutati määratu suuri rahasummasid, täideti mõttetuid tujusid ja tehti massiliselt vigu, kuid ka siin kasvasid stiihiliselt tulevased pargiasjanduse meistrid.

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon andis Askania-Nova üle rahvale, kelle kätetööga ta oli loodud.

Kodusõja-periood Ukrainas oli meie Askaniale raskete katsumuste ajajärguks. Tema territoorium sattus korduvalt lahingute piirkonda ja vallutati kord deniikinlaste, kord petljuuralaste, kord mahnolaste poolt.

Loomapargi tolleaegse personali tööpäevikud kõnelevad, kuidas «härрад» valged ohvitserid end lõbustasid, tulistades nagaanidest... musti luiki ja jaanalinde. Kuidas Askantias korteris oleva deniikinlasest polkovniku «lõunalaua jaoks» tapeti kõige haruldasemaid antiloope. Kuidas kahekümnenda aasta sügisel saabunud valgete kasakate polk riisus viimse kübemeni ära talveks varutud loomasöödad.

Pärast Kodusõja lõppu algas Askania-Nova elus ja arenemises uus, nõukogude epohh, mil kõik Askania-Nova maad kuulutati riiklikuks stepi-looduskaitsealaks.

Taastanud kaotused, mis sõda ja laostus olid kaasa toonud, asus nõukogude Askania kohe hoopis uute ülesannete lahendamisele.

Need ülesanded olid keerukad ja mitmekesised. Oli vaja töötada meie Lõuna steppide talumajapidamise primitiivse loomakasvatuse ümberkujundamiseks uute, kõrgetoodanguliste loomatõugude aretamise teel, tõugude, mis oleksid spetsiaalselt kohenenud kohalikele erilaadilistele olelustingimustele. Oli vaja parandada ka neid tingimusi endid.

Faltz-Feini kuluka ajaviite — eksotiliste loomade juhusliku valikuga loomapargi — jäänused oli vaja põhjalikult ümber korraldada ja luua tõeline teaduslik aklimatisatsiooni-loomapark, selle alusel aga laialdaselt arendada tööd kasulikkude metsloomade aklimatiseerimiseks ja kodustamiseks, et täiendada olemasolevate koduloomade nimestikku ja lülitada kodumaa faunasse uusi, praktikuile huvi pakkuvaid liike.

Oli vaja üksikasjaliselt tundma õppida puutumata stepi taimede looduslugu ja nende elu seadusi, et rakendada nende kohta hangitud teadmisi karjamaade kasutamise, põldheinakasvatuse ja teraviljamajanduse praktikasse.

Lõpuks oli vaja kõigiti arendada kogemusi stepi-metsakasvatuse alal, sellel raskel, kuid kütkestaval ning õilsal alal, mis meil, põllumajanduse sotsialistliku ümberkorralduse tingimustes, on omandanud üleriikliku tähtsuse.

Nõukogudemaa poolt Askania-Nova ette asetatud ülesannete mitmekülgsus kajastus ka tema esialgses organisatsioonis. Siin, riikliku stepi-looduskaitseala üldisel baasil ja, nagu öeldakse,

ühe katuse all, loodi kolm teaduslikku asutust: Stepi-instituut, Zootehniline Katsejaam ja Loomapark. Edaspidi tunnistati otsustarbekohaseks ühendada kõik need sugulasasutused üheks instituudiks — Loomade Hübridiseerimise ja Aklimatiseerimise Instituudiks. Ühtse instituudi ametlikuks asutamispäevaks peetakse 1. jaanuari 1932.

Askania-Nova instituudi arengule osutas määratu suurt mõju silmapaistev nõukogude teadlane, nüüd juba surnud akadeemik Mihhail Fedorovitš Ivanov. Tema juhtis Askania-Novas kogu teaduslikku tööd loomakasvatuse alal, tõstis selle kõrgele teoreetilisele tasemele ja, mis peaasi, allutas selle täies ulatuses tormiliselt areneva sotsialistliku põllumajanduse huvidele.

Mihhail Fedorovitši kogu elu on eredaks näiteks oma Kodumaa ja oma rahva huvide omakasupüüdmatus teenimisest. Olles aiandusõpetaja poeg, kasvanud üles ilma isata ja kannatanud lapsepõlvest saadik palju puudust, murdis Mihhail Fedorovitš endale püsivusega tee teaduslikule tegevusele. Oma töörikast elu algas Mihhail Fedorovitš lukksepa-õpipoisina, kuid armastus looduse ja põllumajanduse vastu viis ta peagi põllutöökeskkooli, kuhu tal õnnestus pääseda suure vaevaga. Pärast selle kooli lõpetamist — lambakasvatavate-boniteerijate (väliste tunnuste järgi looma tõumaduste hindajate) kool ja siis Harkovi veterinaaria-instituut. Tsaristliku režiimi tingimustes oli õppimine M. F. Ivanovile kui kehvikule-mitteaadlikule raskendatud ning seotud paljude solvangutega, kuid teda päästsid tema hiilgavad anded ja imetlusväärne töökus. Kõik õppeasutused, kus Mihhail Fedorovitš õppis, lõpetas ta kiitusega.

1906. aastal sai M. F. Ivanov Harkovi veterinaaria-instituudi professoriks; juba sel ajal omas ta eesrindlikkude teadlaste ja paljude loomakasvatavate hulgas kõrget autoriteeti kui suurte teadmistega ning julge eriteadlane, kes otsib uusi teid zootehnilise teaduse alal.

Kuid alles nõukogude võimu ajal sai Mihhail Fedorovitš võimaluse oma hiiglaslikud loovad jõud välja arendada ja rakendada need zootehnilise teaduse ning praktika mitmesugustel aladel. Veidi aega enne surma, 1935. aastal, võttes sõna oma juubelil, millega tema arvukate õpilaste kollektiiv tähistas oma õpetaja kauaaegset ning viljakat tööd Askania-Novas, ütles Mihhail Fedorovitš: «Oma elu lõpuni ja oma jõudude lõpuni, niivõrd kui suudan töötada, pean ja olen kohustatud andma need jõud Nõukogude Liidu kasuks. Nõukogude võim on ainuke võim, mis hindab nii kõrgelt teaduslike töötajate tööd ja loob kõik tingimused sotsialistliku teaduse õitsenguks.»



*Mihhail Fedorovič Ivanov.*

Pärast M. F. Ivanovi surma anti tema nimi tema lemmiklapsele — Askania-Nova instituudile, kus ta oli töötanud eriti väljapaistvalt ning viljakalt.

M. F. Ivanov aretas mitu silmapaistvat põllumajandusloomade tõugu ja jättis meile nende aretamise hiilgava teooria. Mihhail Fedorovitši tööst Askania-Novas kuuleme edaspidi lähemalt.

Askania loomapargi heaks on palju teinud ka teine meie väljapaistev teadlane — professor Aleksandr Aleksandrovitš Brauner, kes suri 1941. aastal. Lõuna steppide fauna hiilgava tundjana lõi A. A. Brauner, sisuliselt võttes, uue teadusliku distsipliini — põllumajandusliku zoologia ja kirjutas rohkesti hinnatavaid töid koduloomade põlvnemise küsimuste üle.

Askania-Novas õpetas A. A. Brauner loomapargi jaoks välja terve rühma andekaid teaduslik-tehnilisi töötajaid komsomolinoorsoo esindajaist.

Askania-Nova, see teaduslikkude faktide ja originaalsete nähtuste kõige rikkalikum elav allikas, meelitas enda juurde palju inimesi — küll auväärseid teadlasi, küll algavat noorsugu, küll praktikuid-loomakasvatajaid.

Sel viisil, palavas võitluses, kaasakiskuvais otsinguis, kibestumisega ebaõnnestumiste puhul ja rõõmuga edusammude üle, kasvas ja tugevnes nõukogude Askania.

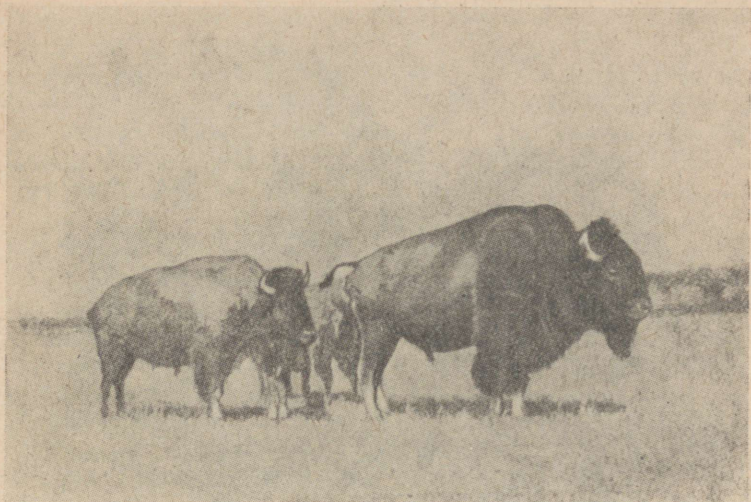
Esimeste stalinlike viisaastakute ajajärgul aretas Askania-Nova Kodumaa jaoks kaks uut lambatõugu, ühe seatõu, veiste originaalseid tüüpe, andis kolhoosidele ja sovhoosidele suure hulga esmaklassilist noort tõukarja, töötas välja ning andis tootmisse uued meetodid põllumajandusloomade tõuaretuseks, söötmiseks ja kasvatamiseks.

Loomapargis andis suurepäraseid tulemusi kauaaegne ning keerukas töö suurte aafrika antiloopide, seebrade, põtrade, jaanalindude, faasanite, metshanede ja -partide aklimatiseerimise ja kodustamise alal.

Paljud neist loomadest harjusid inimesega niivõrd, et nende hoidmiseks ei vajatud enam traataiaga piiratud voljääre ega kopleid, vaid neid karjatati avastepis nagu koduloomi.

Maa pealt kaduva veiseliigi — euroopa metshärja ehk tarva säilitamise ja paljundamise probleemi lahendamisel rakendas Askania loomapark tarva hübriidiseerimist ameerika piisoniga ja moodustas poolkodustatud hübriidsete tarvaste karja, arvult üle viiekümne looma. See oli ülemaailmse tähtsusega saavutus.

Kasutades askaania tarvaspiisoneid, asutasid nõukogude teadlased Kaukaasia ja Krimmi riiklikel looduskaitsealadel



*Piisonite pere.*

uusi tarvaparke, mida välismaalased olid kaua aega tagajärjelt püüdnud teha oma «rahvuslikes» parkides. Maakeral viimased metshobuste esindajad — Prževalski hobused — sigisid Askania-Novas edukalt ja karjatusid vabalt puutumata stepis. Ristates seebrat ja Prževalski hobust eesliga ja koduhobusega, sai loomapark erakordselt huvitavaid hübriide ning uuris nende majanduslikult kasulikke omadusi.

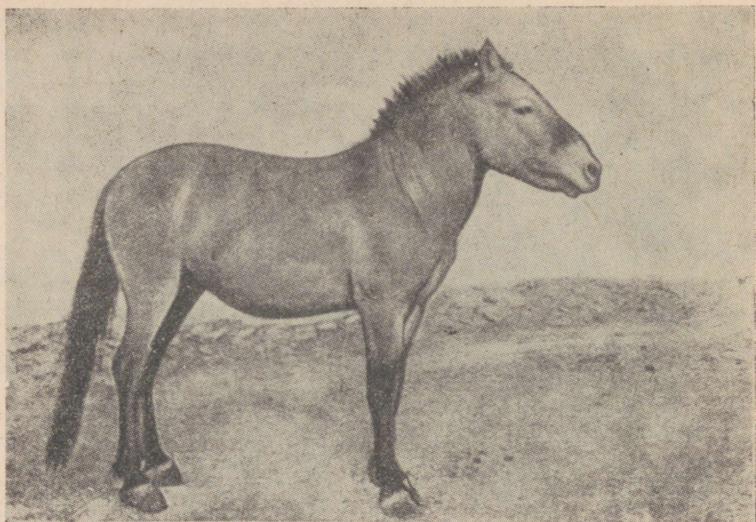
Akadeemik M. F. Ivanovi poolt aretatud uutest lambatõugudest on üks — mägismaa-meriino — saadud peenevillalise kodulamba ja metsiku muflonlamba ristamise teel.

Hitlerliku Saksamaa salakaval kallaletung meie maale katkestas ootamatult ja karmilt Askania-Nova viljaka töö. Esimene fašistlik lennukipomm lõhkes instituudi territooriumil 1941. aasta juunis. Ta sattus loomapargi voljääri, kus oli neli tšiili laamat, ja tappis need kõik. Esimesele pommile järgnes teine, siis kolmas. Fašistid pommitasid üht maailma kõige silmapaistvamat teaduslikku asutust.

Maa idaossa evakueerudes suutis instituut ära viia ainult koduloomad, kes aeti raudteejaama ja laaditi tavalisel viisil vaguneisse.

Et aga loomapargi mitusada suurt poolmetsikut looma ära





*Prževalski hobune loomapargis (ainus eksemplar NSV Liidus).*

saata, oli vaja igaüks eri transportpuuri paigutada ja kahe-kolme eksemplari kaupa autodele laadida. Sellise keeruka ning raskepärase operatsiooni läbiviimiseks ei olnud instituudil aega ega ka küllaldaselt arvul puure ja veokeid.

Väärtuslikku tarvaspiisonite karja katsuti siiski omal jalal ära ajada. Loomad olid Askania-Novast juba kaugele aetud, kuid... ründavad fašistide lennukid tulistasid raskeid ning aeglasi loomi õhust. Nende tohutud korjused lamasid seejärel kaua aega väljal, jutustades kõikidele hitlerlike röövlite kuulmatust, vapustavast barbaarsusest. Niisiis said niihästi loomaparki jäänud loomad kui ka need Askania elanikud, kes polnud jõudnud ära sõita, kahekümne viie pika ning talumatult piinarikka kuu kestel tunda fašistliku «uue korra» teostajate metsikut omavoli.

Hitlerlikud rüüstajad jätsid oma «vägitegudega» varju valgekaartlaste ja Mahno bandiitide juba unustatud vaenulikud väljaastumised.

Eriti metsistusid hitlerlased siis, kui nad marssal Tolbuhhini pealetungivate vägede surve all pidid Sivašimaalt kiires korras lahkuma.

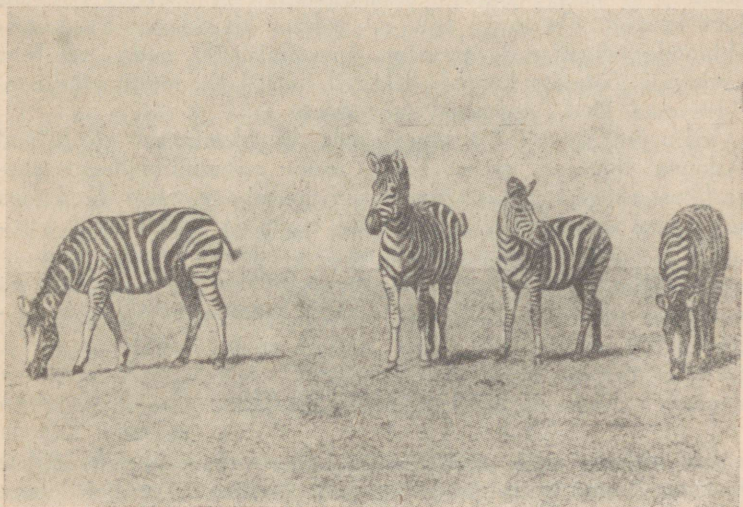
Enne oma lahkumist Askania-Novast seadsid fašistid loo-

mapargis üles raskekuulipildujad ja kammisid nende tulega loomade voljääre ja kopleid.

Fašistide tank purustas eriülesandena loomapargi võrkaia, ja need antiloobid, põdrad, hirved ning jaanalinnud, keda kuulid ei tabanud, hullusid hirmust ja jooksid ümbruskonna steppe mööda laiali. 30. oktoobril 1943 vabastati Askania-Nova hitlerlikest anastajaist. See päev oli tema teistkordse sünni päevaks.

Loomaparki tulnud nõukogude sõdurid nägid haruldaste loomade laipadest täiskuhjatud ja purustatud voljääre ning vabastajate esimeseks tööks oli mahalastud loomade kokkukogumine ja mahamatmine. Haudadeks kasutati hitlerlaste poolt kaevatud kaevikuid. Neisse maeti seitsekümmend kaks nandu laipa, kolmesse teisesse — kakskümmend kaks antilooipi nilgaid ja... läheduses ei jätkunud kaevikuid, tuli kaevata matmiseks augud.

Kaua aega pärast seda püüdsid nõukogude ratsaväelased steppe mööda laialiaetud loomi. Nad organiseerisid ratsaharunguid, saates steppi ratsanike ahelikke, ja sel viisil ajasid kõhnutud ning hirmunud sinignuusid, põtru ja seebrasid loomaparki tagasi. Hitlerlaste poolt loomaparki mahajäetud «kviitungitest» saime teada, et loomi tapeti plaanipäraselt ka ammu enne anastajate taganemist. Selgus, et mitmel korral sõitis Sak-



*Rühm Chapmani seebrasid loomapargis.*

samaalt siia erilennuk ülesandega tappa ja Göringi lossi toimetada eelseisva peo jaoks kaks või kolm antiloopi kannat.

Mingisuguse ohvitseride joomingu jaoks hitlerlaste staabis Simferopolis vajati... aafrika jaanalinnu värsket liha. Seda viidi samuti Askania-Novast erilennukil.

Kas maksab enam arutleda neid fakte, mis nüüd on läinud «kolmanda riigi» verisesse ja hullumeelsesse ajaloosse, — nad kõnelevad ju ise enda eest!

Vaenlase okupatsiooni ajal kaotas loomapark 82 protsenti oma loomade arvust.

Tuleb märkida seda kangelaslikkust, mida näitasid üles okupeeritud Askaniasse jäänud loomapargitöötajad. Nad rakendasid igasuguseid abinõusid, et hävitamisest päästa kas või osagi väärtuslikest loomadest ja, riskides eluga, peitsid neid oma kuuridesse, väikesi loomi aga viisid oma korteritesse — ja nii säilisid mitmed haruldased eksemplarid.

Sellest ajast on möödunud ligi kümme aastat ja kõik see kuulub juba ajaloosse, nõukogude rahva Suure Isamaasõja heroilisse ajaloosse.

Tänapäeval Askania-Novasse sõitnud külastaja ei leia siin peaaegu mingisuguseid sõja jälgi. Meie stepi pärl — nõukogude Askania — on uuesti sündinud ja saanud veelgi kaunimaks ning tugevamaks, kui ta oli enne sõda. «Sõjaeelne tase» on lakanud olemast püüdluste eesmärgiks, Askania-Nova on selle juba kaugelt ületanud. Me ei hakka kirjeldama taastamisabinõude rakendamise epopöat, taastamistöid, mida tuli teha instituudi töötajate kogu kollektiivil, uuesti ja uuesti mobiliseerides oma jõud, teadmised ja osavuse.

Võib öelda, et sõja tagajärgede likvideerimisel ei jäänud Askania töötajad maha kogu meie paljumiljonilisest sangarlikust rahvast ja et nende saavutused on meie Kodumaa sõjajärgse ülesehitustöö üldise edu osaks ja tulemuseks. Instituudi ees seisavad nüüd uued ning veetlevad perspektiivid — tema tõsise rekonstrueerimise perspektiivid uute, mõõtnatult kasvanud nõudmiste ja meie teaduse suurenenud tähtsuse alusel.

## ROHELINE SAAR

See nimetus saab mõistetavaks siis, kui te suvel sõidate Askania-Novasse ja juba kaugelt, kilomeetri viieteistkümnelt tagant näete teda steppide ühetaolisel hallikaskollakal foonil esialgu väikese tumeda täpina, siis millegi suure liikumatult seis-

va laeva sarnasena, ja kui ta lõpuks kerkib teie ette parkide värske kähara roheluse massiivina, mida piiravad asula nägusad valged majakesed. Stepi ühetoonilisest kollasest värvusest, päikesest ja kuumast tuulest väsinud silmad puhkavad nüüd mõnuga sellel uuel vaatepildil.

Askania pargid ei köidaks teie tähelepanu kuskil Moskva või Kiievi lähedal — mitmekesise, elavate värvidega küllastunud maastiku keskel. Kuid siin näivad nad kehastunud unelmana, ihaldatud ja hulljulge kontrastina.

Niisugune on esimene mulje. See süveneb, muutub täieliku-maks, niipea kui külastaja siirdub pargi varjukatesse metsamas-siividesse ja leiab seal erilaadilise, eluga küllastunud maailma.

Instituudi keskmajandi arhitektuuriliseks aluseks on tema kaks metsaparki. Need pargid on teineteisest asula peatänavaga eraldatud, kuid õieti moodustavad ühtse rohelise ansambli.

Suurem massiiv — taimepark, mis oma istandustega võtab enda alla 68-hektaarse maa-ala, — asetseb idas, kahe, per-pendikulaarselt kokkujooksva tänava vahelises nurgas. Väiksem park, millesse on paigutatud loomapargi ornitoloogiline (linnu-teaduslik) osa, liitub asulaga loodest. Tema pindala on umbes nelikümmend hektaari. Mõlema pargi äärealad lähevad põõsas-tikkude ja harvalt asetsevate üksikute puude võõndi näol pik-kamisi üle stepiks. Siin on parkide rajajad loonud miniatuurse metsastepivõõndi — niisuguse võõndi, mis esineb meie kesk-oblastite looduses, kus mets kohtub stepiga.

Loomapargi põhjapoolse äärega külgneb eriline järvede ala — «välimised tiigid». See on kunstlike järvede süsteem — pilliroo-, tarna- ja teiste sootaimede tihnikutega.

Praegu leidub Askania metsaparkides 84 puuliiki ja 66 põõsaliiki.

Siia on kogutud peamiselt meie laialeheliste metsade võõndi esindajad, nagu: tavaline saar, tammed, jalakas, künnapuu, valge akaatsia, vahtrad, paplid, must leedripuu, hõbepuu, ligus-ter, mooruspuu, kuldsõstar, viirpuu. On ka tulnukaid võõras-telt aladest — Himaalajast, Jaapanist, Põhja-Ameerikast, Põhja-Aafrikast, Lõuna-Aasiast, isegi Austraaliast. Paljud nii-sugustest muulastest on Sivašimaa tingimustes edukalt aklimati-seerunud ja juba ammu enam ei ärata oma siinolekuga Askania elanike imestust.

Täiesti tavalisteks on Askania-Novas saanud virgiinia kada-kas, hiina elupuu, himaalaja küpress, mitmesugused nulud ja välismaised männid, jaapani kaunpuu, gleditsia, must päkli-puu, katalpa, amorfa.



*Järv ja metsamassiiv.*

Hoopis halvemini tunnevad end Sivašimaa kliimas meie põhjamaised, juba lapsest saadik armsad sõbrad — kask, pärn, kuusk. Nad on Askania-Novas suureks harulduseks ja nende kasvatamine nõuab siin palju vaeva ja hoolt.

Askania pargid on rajatud üksikute metsapeenarde ja massiivide printsiibil.

Kõrgetüveliste puude massiivid on ümbritsetud palistisega põõsastest — peamiselt tavalise sireli ja lõhnava jasmiini põõsastega. Samad liigid moodustavad puudevahelise alusmetsa, mis on paiguti niivõrd tihe, et ainult faasanid võivad selle all takistamatult joosta.

Eriti rohkesti on siin sireleid. Lopsakalt kasvavad nad parkides, moodustavad rohelist barjääre tänavate ääres, kasvavad kõrgete metsapeenardena majade ümber ja uputavad maikuu esimestel päevadel sõna otseses mõttes kogu majandi oma violetsetesse, punastesse, helesinistesse ja valgetesse õiekobaratesse. Teiste põõsastega võrreldes tungib sirel pargi servadelt kaugeemale steppi, kus ta muutub poolkääbusvormiks. Sireli lehti ei söö ükski kabiloom, seetõttu võib teda julgesti istutada loomapargi koplitesse, teede äärde, ükskõik kuhu, ja teda ei ole üldse vaja taraga ümbritseda.

Rõõmsatel päikeseküllastel metsalagendikel, metsapeenarde vahel, lokkavad rohttaimed, kuid nende hulgas leiame vähe kohalikke stepiliike. Neid asendavad siin koos puudega aklimatiseerunud metsarohttaimed: ohtetu luste, salunurmikas, kerahein, jäneseoder, rebasesaba, sidrunmeliss, piimnõges, verehurmarohi, seahernes ja isegi osi. Midagi niisugust me ümbruskonna steppides ei leia.

Puude ja põõsaste varjus, kobedas, mädanevatest lehtedest rammutatud mullas kasvavad ja õitsevad vastaval ajal piibelehed, kannikesed, metsorhideed ja igihaljad.

Varakevadel avavad, samuti nagu päris metsaski, lumekellukesed ja seljarohud oma õrnad õiekesed. Kõik need õied ja rohttaimed ei nõua nüüd enam mingit erilist hoolitsust, nad on siin hästi kohanenud ja kindlalt, võrdõiguslike liikmeina, hakanud kuuluma inimese tahte ja töö abil loodud metsataimestiku kompleksi.

Paljud metsarohttaimed asustati siia kunstlikult, mõned aga asusid siia ise, seemnete juhusliku kohalekandumise tulemusena. Viimane asjaolu on erakordselt huvitav ja tähtis, sest ta iseloomustab seda, kui võrd rohttaimede kasvutingimused muutuvad seal, kus mets kaitseb neid kuumade tuulte ja ülemäärase päi-



Metsapargi sügavuses.

kesevalguse eest. Kui palju me avastepis verehurmarohtu, piibelehte või seljarohtu ka külvaksime, nad ei hakkaks seal kasvama. Järelikult, pargis on oma eriline niiskem, neile taimedele soodsam kliima kui avastepis.

Kui puhub suhhovei ja põllul sõna otseses mõttes silma all kuivavad tolmuaga kaetud viljaorased, siis pargi sügavuses säilib samal ajal aga elustav niiskus ja rohhtaimed ei lakka kasvama. Tuulepuhangud tormavad roheline metsaserva vastu, puistavad ta tolmuaga üle, rullivad kokku puude lehti, kuid... samas rauged ka nende jõud. Õhuvool juhitakse puude võrade poolt üles või killustatakse üksikuteks jugadeks, mis siis, oksade tihnikus takerdudes, nõrgestunult vaibuvad. Mets on nagu hiiglaste armee, mis pimedas stiihilise vaenlase pealetungi tagasi lööb, ähvardavalt unnates ja pahklikke oksa viibutades.

Kui tuul vaibub ja õhk ülipeenest tolmust puhastub, võib näha, millised on lõppenud võitluse tulemused.

Pargi serval, mis suhhovei rünnaku vastu võttis, on puud kaetud tolmuaga, kõige äärmistel on lehed tuule poolt kuivatatud. Kuid need eelväe võitlejad on kauaaegses võitluses karastatud ja toibuvad peagi. Kõige niiskuselemesemad ja tuule suhtes tundlikumad puu- ja põõsaliigid on paigutatud pargi sügavusse, perifeersete põuakindlate metsapeenarde kaitse alla.

Niisugused on Askania-Nova nüüdsed pargid. Ent kuidas õnnestus neid veetus stepis üles kasvatada?

Milline oli esimese siia istutatud noore puukese saatus? Kes kaitses teda suhhoiveid eest?

Askania revolutsioonielsetes arhiivides on märkmeid, millest nähtub, kui palju Faltz-Fein hävitas siin kaugelt toodud kalteid istikuid, kui palju teenimata solvanguid kannatasid tema töölisel pargi rajamisel. Õnnestumine tuli aeglaselt ja kaugeltki mitte Faltz-Feini valitsejate käsul ega tema assignatsioonide nõidusväel. Õnnestumine tulenes kümnete mullatöölise ja aednikkude vaevarikast ning püsivast tööst, kes senipuutumatu mullapinna poole meetri sügavuseni läbi kaevasid, üles seadsid tuuleväravad, katsid noored puud päikese eest õlgmattidega ja kastsid neid rikkalikult veega. Kui kümnest istikust üks läks kasvama, peeti seda õnnestumiseks.

Aastad möödusid. Juurdunud puukeste arv suurenes, noore metsa peenrad kasvasid üles. Paljud puuliigid hakkasid õitsema ja seemneid andma. Need seemned langesid niiskele varjulisele mullapinnale ja idanesid seal. Metsapark hakkas osaliselt uuema ja muutus loomulikult teel tihedamaks. See oli juba võit.

Määratu suur vahe on selles, kuidas stepis metsa kasvatada:



*Tiik taimepargis*



kas tuuakse kaugelt istikud ja istutatakse valmiskaevatud auku desse või külvatakse seemned.

Istikute elutingimustes toimub ümberistutamisel tunduv muutus. Kõige sagedamini on metsapuukoolist võetud puuke väga nõudlik ja uutele, karmimatele elutingimustele stepikliimas vähe ette valmistatud. Pärast ümberistutamist ta tavaliselt põeb ja mitte alati ei kohane edukalt elule uuel kohal. Paljud istikud jäävadki kogu oma eluajaks mannetuks, kasvavad aeglaselt ja ebaloomulikult või hävivad täielikult.

Hoopis teisiti on lugu puude ja põõsaste seemnetega, mis külvatakse ettevalmistatud mullasse. Idanemisel puutuvad nad juba oma elu esimestest päevadest peale kokku nende välistingimustega, milles toimub kogu nende edaspidine arenemine, alates tärkamisest kuni täiskasvanud staadiumideni, ja nende organism ehitub täpses vastavuses nende tingimustega.

Nii kujuneb puu kohalik vorm, millele teda kasvatatud pinnas osutub omaseks, pinnaseks-emaks.

Seejuures on väga tähtis veel üks asjaolu.

Sama liiki puude seemneid ei tule külvata üksikult, vaid ter-vete rühmadena. Need tuleb külvata nii, et tärkavad taimed moodustaksid terve metsapeenra. Sellises peenras on üksikute taimekeste vahel juba mõnevõrra varju ja muld ei kuiva päikese käes nii tugevasti. Tuul ei kõiguta iga seemikut nii armutult, nagu see toimuks üksikult kasvava taimega. Noore rohelise perekonna liikmed toetavad üksteist vastastikku. Seemikute metsapeenral kujuneb oma kliima, mikroklima, nagu öeldakse, ja see on soodsam kui kõrval, lagedal kohal.

Nii toimub see õieti ka metsas, kus puude seemned ei lange maha üksikult, vaid tuhandetena, kus raiestikel tõuseb noor võsastik tiheda vaibana. Need metsa elu seaduspärasused, teaduslikult põhjendatud akadeemik Trofim Denissovitš Lõssenko poolt, olidki tema loodud meetodi — tammede pesitikülvi aluseks põllukaitse-metsavööndite rajamisel.

Revolutsioonieelses Askianas ei tuntud veel metsa pesitikülvi teooriat ja, kasvatades parki, kaotati rohkesti istikuid, seni kui üleskasvanud metsamassiivides lõpuks kujunes eriline looduslik keskkond, mis kergendas stepi-metsakasvatajate edaspidiseid jõupingutusi.

Paljud puuliigid vajavad Askania-Nova parkides korrapäras-tastmist. Kuival suvisel ajal kulub igal päeval istanduste kastmiseks ja kunstlike järvede ning basseinate varustamiseks umbes kaheksasada kuupmeetrit vett.

Kust aga niisugust veehulka võtta?



*Noored tammed on tärganud.*

Askania-Nova piirkonnas on põhjavett. Paksude savimulla-kihtide all on vettsisaldava liiva kiht, mis asetseb nõndanimetatud pontilistel lubjakividel. Kuid see kiht ei ole rikas ja võib veega kindlustada vaid primitiivseid karjakaevusid vertikaalsete tõstepööradega, mille külge rakendatakse tavaliselt paar härgi.

Niisuguseid kaevusid kasutatakse vähemates stepiasulates ja väikestes kolhoosifarmides veel praegugi.

Pontilise horisondi vees on rohkesti lahustunud mineraalaineid ja ta on halvavõitu maitsega.

Kui aga puurida kaevuauk pontilistest lubjakividest läbi ja teda veelgi süvendada, siis ulatub ta järgmise vettsisaldava kihini, mis asetseb vanematel sarmaatia lubjakividel. See horisont annab külluses väga head puhast vett.

Askania-Novas töötab praegu pidevalt mitu võimsat mehhaniseeritud veekaevu, mis suruvad üles terved veeojad. Sellest veest jätkub niihästi asula varustamiseks kui ka istanduste kastmiseks ja kunstlike järvede regulaarseks täiendavaks täitmiseks. Võib näida, et seal, sügaval maa all, peitub terve mageveemeri. Nagu näha, on Sivašimaal vee kasutamise võimalused taimekasvatuse arendamiseks õige suured. Askania-Nova on veenev ning elav näide sellest, kuidas stepi loodust võib muuta, rikastada ja

kaunistada kõikide sealses maapõues peituvate varanduste, eeskätt maa-aluse vee ärakasutamise teel. Kuid põhjavete kasutamine nõuab sügavate puuraukude, pumbamajade ja mehaaniliste jõumasinate rakendamist. Kõik see läheb väga kalliks maksuma ja ei tasu end tavalise kolhoosi tingimustes mõnikord ära.

Kahhovka hüdroelektrijaama ja grandioosse niisutuskanalite süsteemi — Lõuna-Ukraina, Põhja-Krimmi ja Kahhovka—Askania-Nova kanali — ehitamine muudab aga põhjalikult Sivašimaa kogu tuleviku.

Kanalite kaudu valgub kolhoosipõldudele ja -aedadesse Dnepri vesi, ja see tuleb mitu korda odavam kui maa-alustest sügavustest väljapumbatud vesi. Mõõtmatult avardab see siinsete kuivade steppide kunstliku niisutamise võimalusi. Peale selle annab Kahhovka hüdroelektrijaam külluses odavat elektrienergiat. Seda võib kasutada ka nende pumbamajade tööks, mis pumpavad välja maa-alust vett neis paikades, kuhu kanalite vesi ei küüni, — ja Sivašimaa lööb õitsele. Tema viljakas, rikkalikust päikesepaistest soojendatud ja veega niisutatud muld hakkab andma ennekuulmatuid tera-, köögi- ja puuviljasaake. Veega niisutatud põllukaitse-metsavööndid kasvavad kaks ja kolm korda kiiremini ning lopsakamalt. Ja siis on lõpp suhhoveidel ning mustadel tormidel, meie lõunasteppide põlistel vaenlastel!

Puude ja põõsaste aklimatiseerimine kuivas stepis põhineb mitte ainult kunstlikul niisutamisel.

Rakendades taimede ümberkujundamise alal mitšuurinlikke meetodeid, võib luua niisuguseid puude vorme, mis on suuteliised kasutama kohalikest sademeist saadavat niiskust ja läbi ajama pinnase pindmistes kihtides leiduvate veevarudega.

Askania-Novas on peale niisutatavate pargialade ka mitte-niisutatavaid alasid ja neil kasvavad samuti puud. Tõsi küll, nende kasvamine toimub märksa aeglasemalt kui niisutamise tingimustes, kuid niisugused puud kujundavad endas suurema vastupidavuse põudadele. Nende juurestik läheb mulla pindmistes kihtides väga laiali ja ammutab sealt energiliselt sademete niiskust. Nende jändrikud, luukõvad tüved suudavad tuulte survele ja teistele kliimatilistele ebasoodsustele tõhusalt vastu panna. Paremini kui teised taimed kasvavad ilma kunstliku niisutamiseteta niisugused liigid, nagu valge akaatsia, metsik aprikoos, kitsaleheline hõbepuu.

Kuid kõik need on lühiealised liigid, ja kuivuse tingimustes ei kasva nad suurteks puudeks.



*Okaspuude rühm taimepargis.*

Viimastel aastatel teostatud uurimiste põhjal on kindlaks tehtud, et meie tavaline tamm osutub väga plastiliseks vormiks ja võib edukalt kohaneda elule kuivas kliimas niisutamata mullas. Need omadused teevad tamme stepi-metsakasvatuses erakordselt väärtuslikuks liigiks. Kasvab ju hästijuurdunud tamm sajan-deid ja sirgub võimsaks hiiglaseks. Teda ei ohusta kuigipalju mitmesugused haigused, ta annab esmaklassilist tarbepuitu, tema koorest toodetakse terve rida väärtuslikke keemiasaadusi, ta annab lõpuks tõrusid, mis on söödaks paljudele kodu- ja metsloomadele ning kõlbavad pärast vastavat töötlemist toiduaineks ka inimesele.

Meie maa stepi- ja metsastepialade looduse ümberkujundamise suures stalinlikus plaanis on tamm määratud üheks põhi-listest liikidest, milledest tuleb kujundada kaitsemetsavööndid.

Tõrude pesitikülvi korral kasvavad noored tammekesed juba esimesel suvel 35—40 sentimeetri kõrguseks ja jätkavad edas-pidi visalt kasvamist, vaatamata suvistele põudadele ja suhho-veidele.

On ainult vaja, et tamme seemikud oleksid esimestel aastatel kaitstud kas nende ümber külvatud teraviljakultuuriga või põõsastega.

Mitte ilmaaegu ei ole meie metsnikel juba vanasti tekkinud tark kõnekäänd: «Tamm armastab kasvada kasukas, aga palja peaga.»

Iga hästikasvava tamme juurtele asuvad elama erilise mikro-koopilise seene, nõndanimetatud mükoriisa kolooniad. On avastatud, et mükoriisa kasvamine kutsub mullas esile erilised füüsikalise-keemilised protsessid, mis mõjuvad erakordselt soodustavalt tamme enda elule ja arengule. Siin on meil tegemist tüüpilise näitega sümbioosist — kahe täiesti erisuguse organismi vastastikku kasulikust kooselust.

Tamme istutamise või külvamise korral soovitatakse istiku juurte alla või tõrude alla pesas riputada veidi vana tamme juurtelt võetud mulda. Koos niisuguse mullaga kandub edasi ka mükoriisa ja hakkab uute istikute või seemikute pinnases kiiresti arenema ning nende juurdumist ja kasvamist soodustama.

Askania-Nova parkides on rohkesti tammesid. Neilt kogu-takse nüüd tõrusid ja võetakse mükoriisat sisaldavat mulda põllukaitsevööndite kasvatamiseks.

See üritus oma tõepoolest suurte perspektiividega on haaranud kõiki Askania töötajaid.

Oli jõudnud kätte aeg mobiliseerida kõik oma teadmised ja aastakümnete vältel omandatud kogemused stepi-metsakasvatuse



*Taltsutatud faasan taimepargis.*

alal. Askania töötajad otsustasid ümbritseda kõik oma instituudi maad võimsa rohelise võõndiga — 100 meetri laiuse metsaribaga, abimajandi põldudel aga luua tavaliste põllukaitsemetsaribade tihe võrk. Selleks tuleb kasvatada üle tuhande hektari uusi metsamassiive.

Ja 1950. aasta kevadel saabus päev, mil kõik instituudi laboratooriumid, kontorid ja osakonnad lukustasid oma ukсед. Teaduslikud töötajad, laborandid, töölised, teenistujad — kõik, instituudi direktorist kuni koristajani, tulid väljale akadeemik T. D. Lössenko meetodi järgi tammetõrusid külvama. Lülitraktorid tõmbasid heasüdamliku urinaga enda järele määratu lai märkvagusid, mis tähistasid mullas tulevaste tammeridade jooni.

Auväärses eas teadlased, kirkad ja labidad käes, hakkasid üksteise võidu «pesasid» valmistama, need aga, kes olid nooremad, võtsid panged ja «ründasid» tammetõrudega kohalesõitnud veoautosid. Mükoriisat sisaldavas mullas eel-idandatud tammetõrud asetati seitsme kuni kümne kaupa aukudesse hunnikusse ja kaeti mullaga. Igas «pesas» oli viis auku. Milline kindel varu! Sest lõpuks on ju vaja, et igas pesas kasvaks tammesid üks või kaks, teised aga on reserv võimalikkude kaotuste kor-

raks tammekeste noore rohelise pere visas võitluses stepiga, selle kliimaga, suhhoiveidega ja kahjuritega.

See võitlus vältab viisteist kuni kakskümmend aastat ja peab lõppema kõige elujõulisemate eksemplaride võiduga. Kui niisuguseid võitjaid on igas pesas rohkem kui vaja, noh, mis siis — ülearused võib välja raiuda ja puiduna ära kasutada. Steps on iga kepike kallis.

Kahe tööpäeva jooksul külvas instituudi kollektiiv 300 hektari tammemetsa.

Ordenit kandva Lenini-nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia president T. D. Lõssenko tänas tervitustelegrammis Askania elanikke selle eest, et nad teostasid «suure ja hea töö».

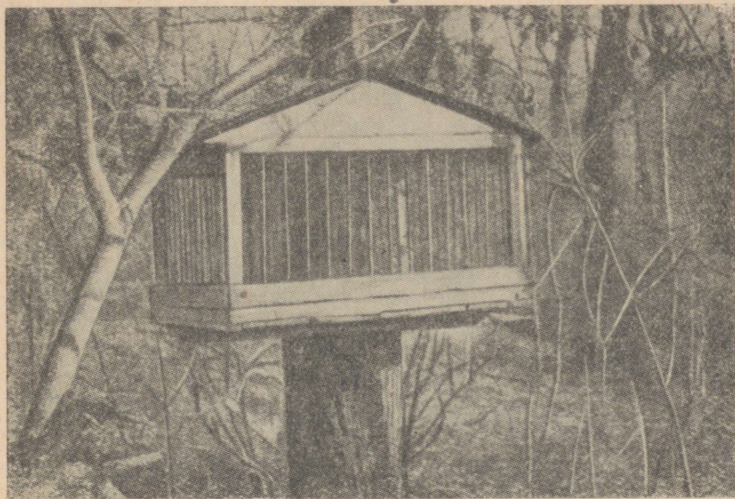
Mühavad tammed, saared, vahtrad ja männid meie Rohelisel saarel! See saar on kehastatud unistus Sivašimaa, Donetsi ümbruse ja teiste põliste slaavi steppide peatsest ilusast tulevikust. Kevadistel öödel kõlavad tiikide kallastel, jasmiini ja kuslapuu tihedais padrikuis ööbiku laksutused.

Suvehommikutel jookseb kümnete kaupa faasaneid üle smaragdroheliste pargilendikkude, kusjuures nende kuldkollane sulestik läigib päikesepaistel.

Õhtu eel kõlavad järvede kohal luikede pasunahääletaolised hüüded ja pardiparved, vihistades tiibadega, tõttavad põldudele jalutama.



*Loomapargi suurel tiigil talvel.*



*Väikelindude talvine söödalaud loomapargis.*

Askania parkides on massiliselt linde, ja mitte ainult niisuguseid, keda on siia kunstlikult asustatud ja siin kasvatatud.

Määratu suured metsamassiivid lagedate steppide keskel meelitavad juurde palju metsas elavaid liike. Osa neist elab siin juba paigaliselt või lendab siia igal aastal pesitsema.

Nii on siia asunud ööbik, rasvatihane, roheline vint, aed- ja mustpea-pöösälind, hall kärbsenäpp. Kõik need on metsalinnud ja avastepis neid ei näe.

Veel rohkem on Askania-Novas läbirändavaid külalisi.

Kevaditi ja sügiseti koguneb parkidesse massiliselt kõige mitmekesisemaid linde, alates metsnääriga ja muusträstaga ning lõpetades tillukeste metsalinnukestega — käblikuga ja põialpoisiga.

Askania zooloogid loetlevad üle viiekümne linnuliigi, kes oma sesoonsetel rännetel peatuvad siinsetes parkides.

Paljud rändlindude liigid jäävad kauaks ajaks Askania-Novasse elutsema, ja väga veetlev on ülesanne: leida vahendeid, et sundida neid külalisi kogu suveks siia jääma ja siin oma pojad välja hauduma.

Enamik meie linde on meie liitlasteks võitluses põllu- ja metsamajanduse kahjuritega — putukate ning närilistega.



Lindude kasulik tegevus ilmneb eriti selgesti siis, kui nad on oma pojad välja haudunud ja neid söödavad, kui iga tihane või metsvint peab püüdma kaheksa kuni kümme korda rohkem kärkseid, liblikaid, röövikuid ja mardikaid, kui on vaja tema enese toitumiseks. Stepis istutatud metsa kahjuritega võivad edukalt võidelda vaid metsalinnud. Stepilõoke ei ole ju kohane- nud sellele, et mardikaid-kooreüraskeid puukoore alt välja taguda, kuid seda teeb meisterlikult rähn. Seepärast lahenda- takse Askania-Novas, kõrvuti sotsialistliku põllumajanduse teiste tõsiste ülesannetega, ka seda, pealtnäha väikest, kuid väga täht- sat ja väga huvitavat ülesannet — abinõude leidmist stepi metsaistanduste kiirendatud asustamiseks kasulike lindudega.

## UUED TÕUD JA UUED MEETODID

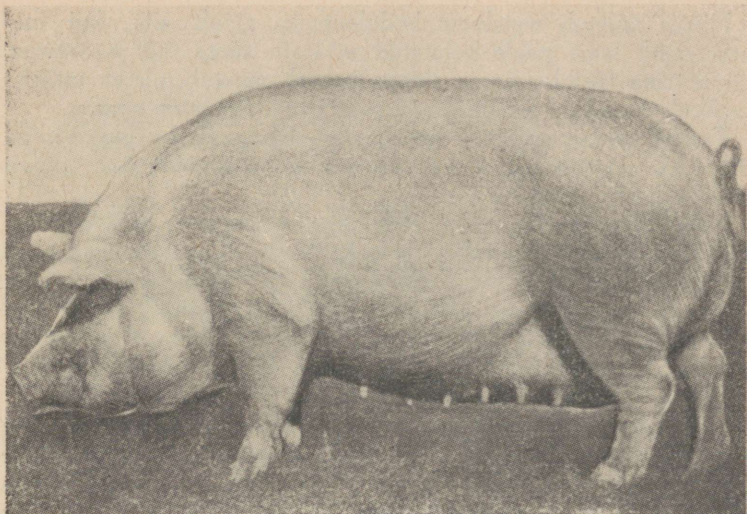
Loomade taltsutamise ajaloo algus ulatub kaugesse mine- vikkude.

Kuid möödus tuhandeid aastaid, enne kui inimesel tekkisid tõelised koduloomad.

Koduloomade ja taltsutatud loomade vahel on suur ning printsiipiaalne erinevus. Paljud asjaarmastajad peavad kodu- tingimustes ööbikuid ja siisikesi või kasvatavad rebase-, hundi- ja karupoegi ning taltsutavad neid niivõrd, et need metsikud kiskjad käivad hiljem nagu koerad oma pererahva järel ega puutu kedagi. Kuulsatel dresseerijatel Durovitel mängivad meri- lõvid ja merihobud tsirkuse areenil jalgpalli. Loomaparkides elavad kaua aega, sigivad ja muutuvad täiesti taltsaks kõige mit- mekesisemad metsloomad. Ometi, nii harjunud kui nad inime- sega ka oleksid ja milliseid kunsttükke neile ka oleks õpetatud, ei saa ühtegi neist pidada koduloomaks.

Taltsutatud hunt ei erine ei bioloogiliselt ega ka väliskujult millegagi oma metsikust kaasvennast ja ei suuda asendada kodukoera selle mitmekesisuses ning sageli väga keerukas teenis- tuses inimese juures. Taltsutatud metslammas arkaal ei anna peenikest kammvilla, millist annab meriino, ja taltsutatud tedrelt või metsikult bankiva kanalt ei õnnestu saada aastas 250—300 muna, nagu healt leghorni tõugu munejalt.

Loomade kodustamine on keerukas ning kauakestev protsess. Inimese ja tema poolt loodud eriliste elutingimuste mõjul muu- tuvad loomadel aegamööda, põlvest põlve, mitte ainult nende käitumisviisid, vaid muutuvad tundmatuseeni ka nende kehavor- mid ja füsioloogilised vajadused, peaaegu kogu nende biolo-



*Ukraina valget stepitõugu siga.*

gia. Meie koduveis erineb oma perekonna metsikuist esindajaist niivõrd tugevasti, et ei ole isegi kerge lahendada küsimust, milliseist metsikuist esivanemaist ta põlvneb.

Pikaage se suunatud aretuse teel, rakendades vanemate-paaride mitmesugust valikut ja parimate järglaste põimendamist, on inimene loonud terve rea kõrgetoodangulisi veisetõuge.

Piimalehmal on tõuaretuse ja piimanäärmete intensiivse süstemaatilise harjutamise teel välja töötatud võime anda selline piimahulk, mis mitu korda ületab loodusliku, oma vasika imetamiseks vajaliku normi. Niisugusel lehmal on kogu organism ümber kujundatud vastavalt tema põhilisele produktiivsele talitlusele — määratu suure piimahulga väljatootamisele. Seetõttu ei ole meie kaasaegsel punasel stepiveisel ehk jaroslavi veisel enam nii tugevat jõudu ja vastupidavust kui näiteks tema metsikul sugulasel — tarval. Kuid seda ei ole koduveisele vajagi: tema peremees — inimene — on tema kaitsmise kiskjate loomade ja halva ilma eest võtnud enda peale.

Aretades kodusiga on inimene muutnud tema niisuguseks väheliikuvaks õrna liha ja rasva kamakaks, mida kusagil tümades pillirootihnikuis, metssigade karja hulgas, on raske isegi kujutleda.

Niisiis muutub metsloom koduloomaks ainult siis, kui inimese poolt tema peale kulutatud määratu suure töö ja osavuse mõjul tema füsioloogia ja ehitus teravalt muutub, nimelt majanduslikult kasulike omaduste ja väärtuste arenemise suunas.

Teinud läbi niisugused muudatused, kaugeneb koduloom oma metsikust esivanemast sageli niivõrd, et ta muutub õieti uueks zooloogiliseks vormiks.

Kuid oleks ekslik arvata, et koduloom, kes elab täielikult inimese hooldamisel ja tema pideva kontrolli all, ei ole enam loodusega seotud. Isegi niisugusel korral, kui koduloomi kogu aeg laudas peetakse, olenevad nad nii- või teistsugusel määral elu looduslikust keskkonnast, mis mõjub neisse sööda, vee ja õhu kaudu ning mitmesugustel teistel teedel. Eriti tugevad on koduloomade sidemed loodusega karjamaal.

Seepärast peab iga veise-, hobuse-, lamba-, sea- ja kanatõugu vastama selle paikkonna kliimaatilistele ja teistele looduslikele ning majanduslikele iseärasustele, kus teda kasvatatakse. Ja mida vähem need langevad kokku paikkonna iseärasustega, kus antud tõug on aretatud, seda enam meeelhärmi kannatab loomakasvataja oma karja toodangu languse, loomade hukkumise ja teiste ebameeldivuste tõttu.

Kõrbete karakullilammas jääb Leningradi oblasti kliimas kiduraks ja holmogori tõugu lihalehm hukkub Kara-Kumis.

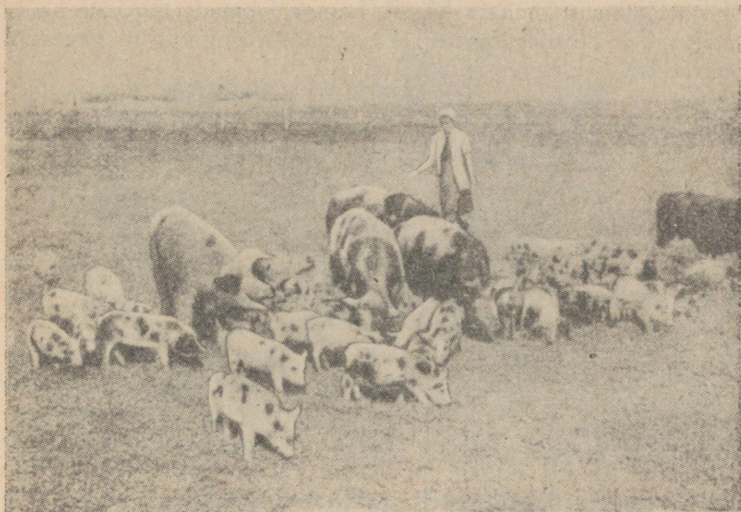
Meie Kodumaa on ääretult suur, tema avarustel esineb mitmesugust kliimat ja kõige mitmekesisemaid looduslikke ning majanduslikke tingimusi. Suur ning vastutusrikas on meie loomakasvatuse tõulise rajoonimise ülesanne, ja nii suur kui põllumajandusloomade praegu olemasolevate tõugude arv ka oleks, mõnede meie maa piirkondade jaoks on veel raske leida nende hulgast täiel määral sobivaid ning kõrgetoodangulisi tõuge.

Revolutsioonieelsel ajal harrastati meil välismaiste tõugude kasvatamist, milledest püüdsid komplekteerida oma karjasid mõisnikud-loomakasvatajad.

Nii toodi Lõuna-Ukrainasse suurt valget inglise tõugu sigu. Enamikul juhtudel osutusid need sead põuases stepikliimas ja kohalikes majanduslikes tingimustes kasvatamiseks vähesobivateks.

Seetõttu võistles inglise seaga edukalt kohalik talusiga, väheproduktiivne, kuid stepi karjamaadele ja kohalikele söötadele hästi kohanenud ning väljapaistev oma suure sigivuse poolest. Umbes samuti oli lugu ka lammastega.

Seepärast kerkiski kohe pärast Kodusõja lõppemist Askania-Nova ette ülesanne, asuda põllumajandusloomade omade, kodumaiste kõrgetoodanguliste tõugude aretamisele, mis oleksid koha-



*Ukraina tähnulist tõugu sead pörsastega.*

likele looduslikele ja majanduslikele tingimustele hästi kohane-  
nud.

Sellise vastutusrikka ja palju vaeva nõudva töö teostamine võis toimuda ainult niisuguse suure ning julge teadlase juhtimisel, kes on varustatud eesrindlike teadmistega elusate organismide valitsemise alal.

Selline teadlane oli Mihhail Fedorovitš Ivanov. Ta asus uute tõugude aretamisele ja rakendas sellesse töösse kõik oma kauaaegsed kogemused, määratu suured teadmised ja, mis peasi, nõukogude teadlase-patrioodi tõelise innu.

Möödus veidi üle kümne aasta ja meie maa sai kaks uut suurepärast Ivanovi aretatud tõugu — ukraina valge stepisea ja askaania peenvillalamba (askaania meriino).

Uue seatõu aretamisel rakendas M. F. Ivanov algul suure valge tõu kõrgeklassilise kuldi ristamist eriliselt valitud, parima emisega kohalikust harilikust tõust. Saadud «poolveresest» järglaskonnast valiti kõige parem emis ja ristati seda jällegi suurt valget tõugu kuldiga. Teise põlvkonna järglasi ristati pärast ranget praakimist isekeskis. Igas uuena saadud pesakonnas teostati praakimist vajaliku kehaehituse, tervise ja produktiivsuse tunnuste järgi.

Erilist tähtsust omistas M. F. Ivanov loomade tugevale konstitutsioonile, oletades õigesti, et tugevad, vastupidavad vanemad annavad ka hea, terve järglaskonna.

Vähenõudlikkus ja vastupidavus ebasoodsate kliimaatiliste momentide mõjule oli uuele seatõule eriti vajalik, sest see tõug oli määratud massiliseks kasvatuseks Sivašimaa ebarüsiiva kliima ja stepikarjamaade tingimustes, kus on vähe mahlakaid söötasid ning vähe niiskust, kuid erakordselt palju tolmu, pimestavat päikest ja tuult.

Kui rangelt Mihhail Fedorovitš oma segavereseid põrsaid praakis, nähtub sellest, et igast emisest saadud järglastest jäeti edaspidiseks aretamiseks mitte üle kümne protsendi.

Teise põlve ristandite hulgas äratas tähelepanu üks kult, kes oma füüsilistelt ja tõulistelt andmetelt vastas täiel määral sellele tüübile, mis M. F. Ivanov oli seadnud eesmärgiks uue tõu aretamisel. See kult sai nimeks Askani I. Tema eluskaal oli 395 kilogrammi, ta oli suurem ja ilusam kui valget inglise tõugu kuldid, oma vastupidavuselt, vähenõudlikkuselt ja kohalikele elutingimustele kohanemiselt aga ei erinenud ta kuigi palju harilikest ukraina sigadest. Askani I sai uue tõu esimese «dünastia» ehk, nagu ütlevad zootehnikud, esimese liini, Askani I liini esiisaks.

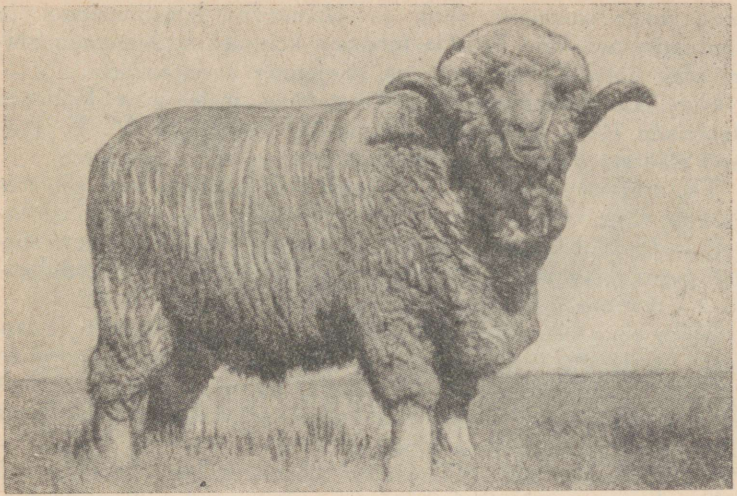
Harilike sigade uute ristamiste teel suurt valget tõugu kultidega aretati uued liinid, mis ei olnud esimesele liinile sugulased. See võimaldas hiljem, rakendades liinidevahelist ristamist, vältida uue seatõu juures sisearetuse kahjulikke tagajärgi.

Askaania peenvillalammaste tõu aretamisel kasutas M. F. Ivanov lähtematerjalina Askania-Novas olevat meriinolammaste — rambujeede karja.

Ta seadis endale ülesandeks saada suurekasvuline, voltideta villkasukaga, heade lihaomadustega, pika, keskmise peenusega kammvillaga, kõrge villatoodanguga ja rohke puhavilla-anniga meriino. Peale selle pidi see lammas olema tugeva, jõulise konstitutsiooniga.

Zootehnikud peavad peenvillalamba juures villa kahe põhiomaduse — pikkuse ja tiheduse ühendamisest väga raskeks ülesandeks. Kui looma vill on üle 6,5 cm pikk — nõndanimetatud «kammvill» — siis ei ole tema villkate tavaliselt kuigi tihe ja, vastupidi, tihe vill on tavaliselt lühike ega vasta nõutavale standardile.

M. F. Ivanov teostas oma meriino juures niisuguse ühendamise hiilgavalt. Lääne-euroopa peenvillalammaste nahast eritub tavaliselt suurel hulgal erilist rasvalaadset ollust — rasvhigi.



*Askaania jää. Peenevillaliste lambatõugude rühmast.*

Segunedes tolmuga, katab rasvhigi villaku pealt veekindla kihi-  
ga, ja see asjaolu on loomade suhtes väga soodne niisuguses  
uduses, vihmases kliimas, nagu on näiteks Inglismaal.

Meil aga, kuivades steppides, on rasvhigi liigrohkus loomale  
ainult koormaks ja, mis peasi, vähendab puhta (pestud) villa  
saaki.

M. F. Ivanov saavutas oma lammaste juures selektsiooni teel  
rasvhigi hulga märgatava vähenemise, ja puhavilla saak muu-  
tus askaania lammastel 6—7 protsendi võrra kõrgemaks kui  
läänepoolsetel meriinodel. Üleriiklikus ulatuses tähendab see  
sadade tonnide suurust lisandit meie maal saadavale turustata-  
vale villale.

Askaania peenvillalamma on omandanud üldise tunnustuse  
ja laialt levinud NSV Liidu lõunaosa stepialadel. Selles tõus on  
samuti omad kuulsad liinid ja perekonnad. Askaania peenvilla-  
lamba parimad jäerad annavad praegu aastas igaüks 15 kilo-  
grammi ja rohkemgi villa, s. o. niisuguse villahulga, millest  
võib valmistada mitu villast kostüümi. Iga niisugune jääb kaalub  
umbes 144 kilogrammi, peaaegu kolm korda rohkem kui tõutu  
talulamma.

M. F. Ivanovi ühe õpilase — akadeemik L. K. Grebeni  
sõnade järgi oli Mihhail Fedorovitši tõuaretustöö aluseks merii-

node juures «loomade valik ja põimendus konstitutsiooni ja produktiivsuse järgi kõikide tunnuste kompleksse hinnangu alusel ning ühtlasi väliskeskkonna tingimuste arvestamisel».

Uute sea- ja lambatõugude aretamine meie maa lõunaosa stepialade jaoks ei ammenda kaugeltki akadeemik M. F. Ivanovi määratu suurt panust meie kodumaa loomakasvatusse.

Tema arvukate tööde hulgas tuleb eriti märkida veel üht, mis paistab välja oma originaalsusega ja saadud tulemusega. Mihhail Fedorovitš aretas meie maa mägiste piirkondade jaoks erilise peenvillalammaste tõu metsiku muflonlamba ja kodulamba — meriino ristamise teel.

Selles tõus — mägismaa-meriinos — on erakordselt õnnestunult ühendatud mufloni vastupidavus ja tema kohanemine kaljudel ning kõrgustikkude järskudel nõlvadel elamiseks ühelt poolt ja kultuurtõugu peenvillalamba normaalne produktiivsus ning villa kvaliteet teiselt poolt.

M. F. Ivanov suri 1935. aastal. Tema õpilased ja tema töö jätkajad tegutsevad viljakalt tema poolt loodud põllumajandusloomatõugude edasise täiustamise alal ja aretavad uusi tõuge, kasutades oma õpetaja metoodikat.

Praegu toimub Askania-Novas töö ukraina valge sea ümberkujundamise alal uueks tõuks — ukraina tähniliseks tõuks. Sel-



*Suure sigivusega karakullilammaste kari.*



*Suure sigivusega karakullilamma talledega.*

lert oodatakse produktiivsuse tõusu ja veelgi suuremat vastupidavust.

Teravmeelselt lahendatakse karusnaha saamiseks kasvatatava kuulsa karakullilamba produktiivsuse tõstmise küsimust. Kes ei tunneks karakullnahku — läikiv-musti või halle, millel tiheda villa jäigad käharad moodustavad kummalise mustri! Kuid neid ilusaid nahku saadakse ainult vastündinud talledelt. Karakullitall tapetakse naha jaoks kohe pärast sündimist. Järelikult, mida rohkem on igal karakulliutel talleid, seda suurem on tema turustatav toodang. Kuid tavalise karakullilamba sigivus ei ole suur. Tihtilugu toob karakulliutt üheainsa talle ja vaid heal juhul kaks.

Askania-Nova lambakasvatuse osakond võttis endale ülesandeks tõsta karakullilammaste sigivust selle tõu ristamise teel meie vanaaegse põhjamaise tõuga — romaanova lammastega. Romaanova lamma on väga suure sigivusega ja annab selle omaduse ristanditele pärikiult edasi. Sel teel saadi Askania-Novas uus tõug — suure sigivusega karakullilamma. Selle tõu uted sünnitavad korraka kaks-kolm ja isegi neli talle. Suure lambafarmi üldulatuses tähendab see tallede arvu suurenemist enam kui kaks korda. Avaneb võimalus tappa karusnaha jaoks rohkem talleid, ilma et karja kasvamine selle all kannataks.



Muidugi mõista tuli Askania lambakasvatatajail rohkesti töötada ka selle kallal, et need suure sigivusega karakullilambad säilitaksid tallenahkade kõrge kvaliteedi, mis on omane tõelistele karakullilammastele. See ülesanne lahendati edukalt.

Ukraina oli kunagi kuulus oma helehallide, määratu suurte laiailulatuvate sarvedega tugevate tööhärgade poolest. Hallid ukraina härjad, vanaaegsete stepitarvaste otsesed järglased, osutasid rahvale suuri teeneid noil möödunud aegadel, mil meie steppides ei olnud veel autoteid ega autosid. Toredad, järsult ülespoole pöördunud sarvedega härjad vedasid aeglaselt tšumakide<sup>1</sup> koormaid ja kündsid primitiivsete atradega senipuutumatu stepimaad.

Hallid ukraina veised olid tüüpilised töö- ja lihaloomad, piima sai neilt vähe. Seepärast, kui hakkas arenema mehaaniline transport, kui põldudele ilmusid traktorid ja kui üha enam nõuti kasvava linnaelanikkonna varustamiseks piimasaadusi, loovutas hall tõug pikkamisi oma koha teistele, kõrgema piimatoodanguga tõugudele.

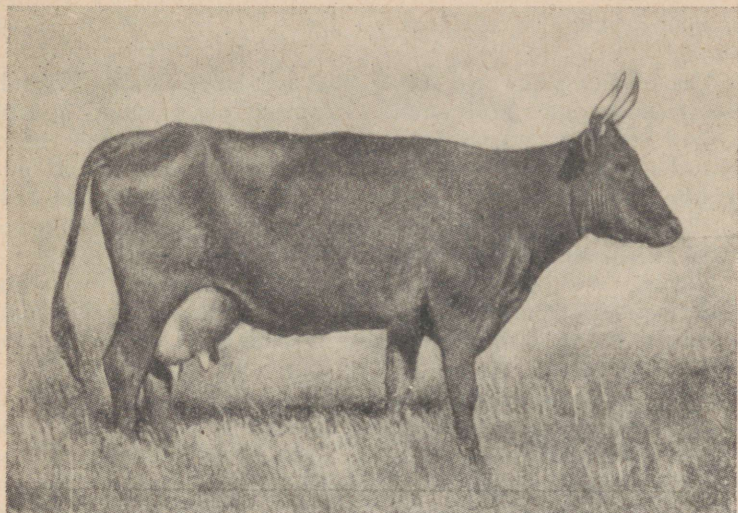
Kõige levinumaks karjaks Ukrainas sai rikkaliku piimatoodanguga punane stepitõug. Askania-Novas töötatakse juba palju aastaid selle tõu täiustamise alal. Ühtlasi aretatakse uut, universaalset piima-lihaveise tõugu punase stepiveise ja rikkaliku piimatoodanguga šorthorni tõu ristamise teel.

Punaste stepilehmade piim ei ole küllaldaselt rammus. Seda puudust kompenseerib rikkalik piimaand. Rekordlehmad annavad üle kolmekümne liitri piima ööpäevas.

Kuid loomakasvatatajatel tuli mõte suurendada punaste stepilehmade piima rasvasisaldust, nii et sellest saaks valmistada rohkem võid.

Askania-Novas viidi see mõte ellu punaste stepiveiste ja lõuna-aasia seebude ristamise hästiteostatud katsete tulemusena. Seebulehma piimas on kuni 6 protsenti rasva — ligi kaks korda enam kui punasel stepilehmal. Selle omaduse — piima rasvarikkuse — annab seebu pärilikkuse teel oma järglastele osaliselt edasi. Selgus, et isegi vähene araabia või india seebu vere lisamine punasele stepitõule tõstab selle piima rasvasisaldust. Nii saadi veel üks veisetõug — seebulaadiline. Seejuures selgus, et seebulaadiline veis pärib seebult ka tema vastupidavuse erilisele haigusele — p i r o p l a s m o o s i l e, mis on piimakarja nuhtluseks.

<sup>1</sup> T š u m a k k — ukraina talupoeg, kes härgadega vedas Krimmi ja Donimaale müügiks vilja ning tõi sealt müügiks soola ja kalu. — Toim.



*Punast stepitõugu rekordlehm.*

Askaania seebulaadilist karja hinnatakse ja kasvatatakse praegu suure eduga eriti Aserbaidžani NSV-s.

Kuid hübriidiseerimine, seleksioon ja tõuaretus moodustavad ainult osa sellest keerukast, visast ning järeleandmatust võitlusest, mida peavad Askania-Nova teadlased loomade loomuse täieliku vallutamise eest, selle allutamise eest meie rahvamajanduse tormiliselt kasvavatele vajadustele ja huvidele.

Tutvume järgmise, näiliselt eriti spetsiaalse ning vähehuvitava katsega, mis tehti instituudi söötmislaboratoriumis.

Loomakasvatuses oldi üldiselt seisukohal, et sigu ei tule pekknuumale panna enne kui poolteise kuni kahe aasta vanuses, ja arvati, et nooremate loomade nuumamisel ei ole võimalik saada head pekkliha. Askania-Nova instituudi direktor, põllumajandusteaduste kandidaat V. I. Lõssogorov katsetas kuueksikuu vanuste põrsaste nuumamisega. Need põrsad jäeti, pärast seda kui neid oli vabalt karjamaal peetud, viieks ja rohkem päevaks nälgima, seejärel aga hakati neid süsivesikuid sisaldavate söötadega rikkalikult söötma. Ja osutus, et pärast nälgimist hakkasid need kiiresti oma kehasse rasvavarusid koguma. Kümne kuni kaheteistkümne kuu vanuselt tapetud katsealustest sigadest saadi normaalne kogus — 175—200 kilo-

grammi pekkliha ja selles oli 70 kuni 90 kilogrammi puhast rasva.

Mis toimub noore sea organismis nälgimise ajal? Toimub ainevahetuse rütmi muutumine. Organism oleks nagu õpetust saanud kibedast kogemusest — nälgimisest ja püüab nüüd võimalikult kiiremini luua endale toitaine (rasva) varusid nii-suguste «ebameeldivuste» kordumise puhuks tulevikus. Mõistagi soodustavad seda sea bioloogilised iseärasused, mis on temal välja kujunenud liigi ajaloolise arenemise protsessis.

Niisiis, rakendades kirjeldatud nuumamise meetodit, võib iga seafarm saada igast seast turustatavat liha kaks korda kiiremini ja kokku hoida väga suure hulga kalleid kontsentreeritud söötasid.

Askania-Novas on rohkesti mitmesuguseid ja väga kalleid loomi. Kõiki neid on vaja sööta, ja pealegi hästi sööta. See pärast kujuneb küsimus, kuidas loomi kõrgeväärtuslike sööta-dega kindlustada, väga keerukaks ülesandeks.

Loomade toitmiseks vajalike heina-, aedvilja-, bahtšaa<sup>1</sup> ja teraviljakultuuride kindlate ning korrapäraste saakide saamisele teeb põuase stepi karm loodus palju takistusi. See ongi põhjuseks, mis pärast instituudis on olemas eriline teaduslik osakond — söödamuraatsemisosakond.

Instituudi keskmajandi läheduses on selle osakonna katsepõld. Maa on siin jaotatud kindla suurusega osadeks — katse-lappideks, ja igaühel neist kasvab ning täitub elumahlaga mingisugune söödakultuur. Lutserni tumeroheline vaip vaheldub sudaani rohu kõrgete puhmastega. Selle taga noogutab aafrika hirss oma käbitaoliste peadega. Kaugemal on sööda-arbuusid ja -kõrvitsad oma roomavad varred laiali ajanud. Veel kaugemal valmivad terad madala, kuid tiheda ning tugeva itaalia kukeleiva pruunides peades.

Siia on kogutud söödataimi paljudest maadest, mitmesugustest liikidest ja mitmesuguse loomusega.

Kõiki neid õpitakse üksikasjaliselt tundma ja katsetatakse kõige vastuolulisemates elutingimustes. Siin töötatakse välja kõige täiuslikum agrotehnika söödataimede kasvatamiseks põua-tingimustes. Ja vaadake tulemust: milline põud stepis ka valitseks, millised raevukad suhhoveid ka puhuksid — Askania-Nova instituudi söödamuraatsemisosakonna katsepõld on alati haljas ja annab alati head saaki.

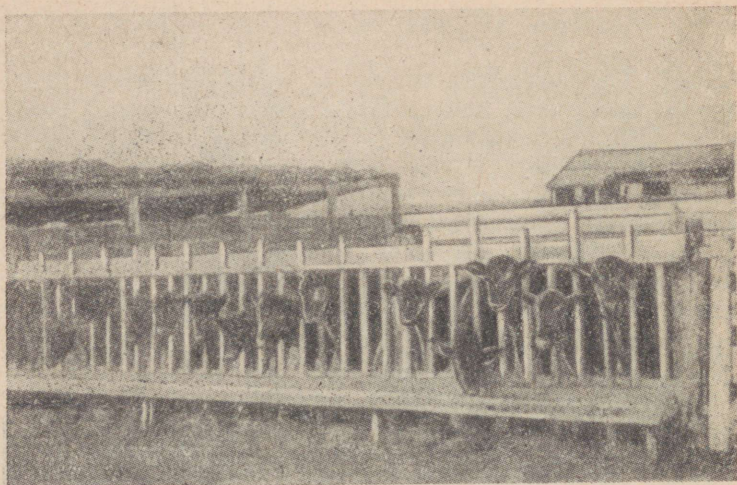
---

<sup>1</sup> Bahtšaa kultuurid — stepis väljadel kasvatatavad melonid ja arbuusid. — Toim.



Aafrika hirsi katsekülv kolhoosis „Profintern“.

TRÜ Raamatukogu



*Punast stepitõugu vasikad.*

Pärast valitsuse määruse avaldamist Kahhovka hüdroosõlme ehitamise kohta vaatasid Askania söödaeriteadlased oma teemaatilised plaanid läbi ja võtsid neisse sisse selle uue, paljutõotava, mis tuleb steppi koos Dnepri elustava veega. Need on uued saagirikkad söödakultuurid, mida hakatakse kasvatama Sivašimaa niisutatud põldudel. Tuleb ju nende kultuuride jaoks aegsasti välja töötada kõige täiuslikum agrotehnika.

Rikkalikud ja mitmekesised söödad, mida siinsetes paikkondades ammu igatseti, põhjustavad uue, enneolematu tõusu stepi loomakasvatuses.

Niisiis, vastates meie sotsialistliku loomakasvatuse edasilükkamatuile nõudeile, tehakse Askania-Novas esimesel pilgul argipäevasena näivat, kuid vastutusrikast ja innustavat tööd.

## FAUNA ÜMBERKUJUNDAMINE

Meie Kodumaa loomastik on kasulike liikide poolest väga rikas. Selles on üle neljakümne liigi väärtuslikke karusloomi, kakskümmend kaheksa liiki suuri kabiloomi ja üle saja liigi mitmesuguseid metsa-, stepi- ja vee-jahilinde. Väga palju on meil ka mitmesuguseid väiksemaid linde, kes meie metsi, parke

ja põlde kaunistavad ning oma lauluga kevadel meie kuulmist rõõmustavad. Laululindude ja paljude teiste väikeste ning keskmise suurusega lindude peamine väärtus seisneb aga selles, et nad toovad meile kasu kahjulike putukate ja näriliste hävitamisega.

Kuid mitte kõik meie hiiglasuure maa osad ei ole loomade ja lindude poolest ühteviisi rikkad. Kas võib näiteks Ussuurimaad, kuhu nagu kõige rikkalikumasse loomaparki on koondatud kõige mitmekesisemate faunade ja kliimavööndite arvukad esindajad, võrrelda niisuguste piirkondadega nagu Kurski või Harkovi oblast, kus loomastik on kaunis vaene ning üksluine?

Metsloomade nüüdisaegne paigutus maakera pinnal oleneb paljudest põhjustest ja eelkõige nende elamiskoha looduslik-ajaloolistest tingimustest.

Iga loom on kohanenud teatavatele kindlatele elutingimustele: soobel ja mõtus — süngele taigale, saiga ja stepihani (väike trapp) — puutumata stepile, kaljukits ja kaljukana — kõrgmäestiku ligipääsematuile kaljudele ning aasadele, jääkaru — polaarmede jääväljadele, ja nõnda edasi.

Iga loom täidab looduses, nagu öeldakse, oma bioloogilise niši, s. o. elusa keskkonna selle sektori, mis oma klii-



*Stepi avaruses.*

ma-, sööda-, pinnase- ja paljude teiste tingimuste poolest vastab antud looma organisatsiooni vajadustele ning iseärasustele.

Järelikult, mida enam on mingis paigas erisuguseid looduslikke valdkondi, mida rikkam on selle looduslik-ajalooline maastik, seda rohkem loomaliike võib selles paigas asuneda, nagu ongi märgatav näiteks Kaukasuse või Sihhote-Alini mitmekesise ning lopsaka taimestikuga kaetud mägedes. Vastupidi, tasastes steppides ja tundrates, kus hiiglasuurtel pindaladel nukra üksluisusega korduvad ikka ühed ning samad loodusliku keskkonna iseärasused, on loomastiku liigiline koostis väene ja ka arvukus ei ole kaugeltki mitte alati suur. Kuid loomade levik ja arvukus ei olene mitte ainult looduslikest tingimustest.

Maakera ajaloo kõige hilisemal ajastul on sellele väga tugevat mõju avaldanud ka inimene. Raiudes metsi, kündes üles steppe, ehitades linnu, külasid, teid ja tammisid, muutsid inimesed enamiku loomade elutingimusi. Paljud liigid taganesid inimese eest ja vähenesid arvult, teised, vastupidi, kohanesid edukalt inimese majapidamisele, tema asulatele, põldudele, aedadele, siginesid tugevasti ja vallutasid uusi alasid elamiseks.

Kapitalistliku majanduse arenemist iseloomustab kõigis maakera osades ja maades loodusvarade ohjeldamatu, röövellik ekspluateerimine.

Nii, möödunud sajandi lõpul, ainult kolmekümne-neljakümne aasta jooksul, hävitati Põhja-Ameerikas täielikult peaaegu kogu ida- ja keskriikide tohtu territooriumi suurepärased metsad. Maharaiutud metsade asemele jäid nukrad jäätmaad, kliima muutus järsult halvemaks ja paljud loomaliigid kadusid jäljetult.

Tsaari-Venemaal kadusid röövküttimise tagajärjel kallihinnaline soobel, jõekobras, kotik, kalaan (kamtšatka merikobras<sup>1</sup>), saiga ja hirv. Need liigid oleksid täielikult hävinenud, kui mitte Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon ei oleks meie looduse kapitalistlikule rüüstamisele lõpu teinud.

Loomariigi laastamine, mis revolutsioonieelsel ajal kestis sajandeid, on kõige tugevamini avaldunud meie maa keskosa stepi- ja metsastepi-piirkondades, kus ei ole ei raskesti juurdepääsetavaid mägesid ega raskesti läbitavaid metsi või soid ja kus loomad olid küttidele kergesti kättesaadavad.

Niisugused on need keerukad ja sügavad põhjused, miks Donbassi kaevurid või Belgorodi kolhoosnikud — asiaarmastajad-kütid — peavad halljäneist kadestamisväärseks ulukiks ja paljud neist ei ole kunagi näinud hirve.

<sup>1</sup> Öigemini — merisaarmas. — Toim.



*Kevad loomapargis.*

Kas on võimalik seda ajaloolist ülekohut parandada? Kas on võimalik töenduslike ja teiste kasulike loomade poolest rikastada meie piirkondi, mis on ses suhtes kannatanud? Jah, on võimalik. Mida tuleb selleks teha?

Tuleb loomi ümber asustada Kaug-Idast ja Kaukaasiast Kurski, Orjoli ja teistesse kesk-oblastitesse.

Ümber asustada metsadest metsasteppidesse, raskesti juurdepääsetavaist mägedest — tasandikkudele, Amu-Darja pilliroo-tihnikuist Doni ja Dnepri luhtadele. Kuid sellest on vähe. Meil ei tule piirduda ainult oma loomade ümberasustamisega. Tuleb kasutada ka kogu maakera fauna rikkalikke reserve ja loomi ümber asustada Aafrika savannidest Ukraina ja Doni steppidesse, India džunglitest — Kaukaasia ja Krimmi metsadesse.

Igas zoogeograafilises piirkonnas leidub mõningaid väärtuslike loomaliike, keda oleks kasulik meile ümber asustada.

See on ahvatlev, kuid kas see on praktiliselt võimalik? Kas Aafrika antiloohid võivad elada Hersonimaa steppides ja Austraalia jaanalinnud kusagil Volgamaa keskosas?

Jah, võivad. Kuid selleks peavad võõramaised loomad läbi tegema keeruka protsessi — kohanema uuele kliimale, uutele söötadele, uutele naabritele — kohalikele loomadele, uutele



haigustele ja parasiitidele, uuele pinnasele, lühidalt — uuele elukeskkonnale.

Sellist protsessi — loomade või taimede harjumist uute elutingimustega, mille kestel põlvest põlve toimub nende organismide põhjalik ümberkujunemine, on hakatud nimetama aklimateerumiseks. Mida enam ümberasustatud looma kodumaised, endised elutingimused erinevad nendest uutest, millesse ta asustatakse, seda sügavamaks ja keerukamaks osutub tema aklimatiseerumisprotsess.

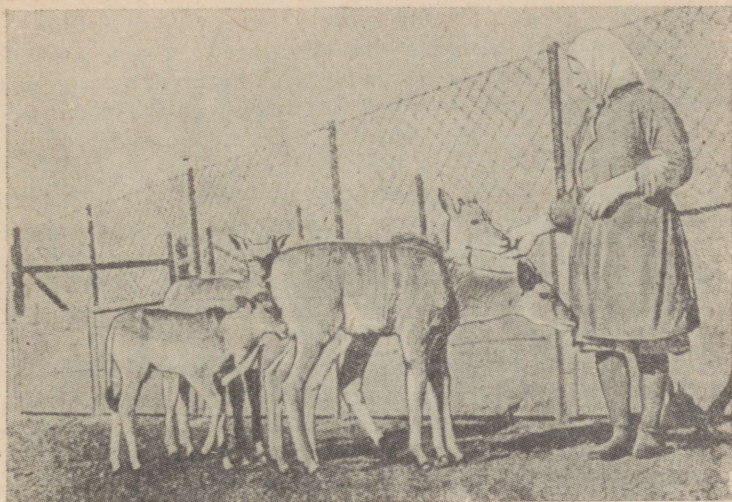
On niivõrd kitsapiirilisel teatavatele kindlatele elutingimustele kohanenud loomi, et nad satuvad hätta niipea, kui need tingimused vähegi muutuvad. Lõuna-Ameerikas näiteks elavad imetillukesed linnukesed — koolibrid. Nad toituvad, nagu liblikad, õiemahlast, seejuures ainult teatavate troopiliste taimede omast; niipea kui need õied kaovad, kas või üsna lühikeseks ajaks, jäävad koolibrid nälga ja hukuvad, sest nad ei saa toituda millestki muust peale selle mahla. Kuid niisuguseid kitsalt kohanenud liike on lindude ja imetajate loomade hulgas vähe. Rõhuv enamik neist on võimeline oma vajadusi ümber korraldama ja muutunud elutingimustele kohanema. See võime võrdlemisi kiiresti kohaneda on igal liigil erinev, ühtedel suurem, teistel väiksem, ja ta võib muutuda olenevalt paljudest välistest põhjustest.

Mõjutades loomi mitmesugusel viisil, näiteks: erilise söötmis- ja pidamissüsteemiga, noorloomade kasvatamise erilise režiimiga, suguluselt lähedaste liikide ristamisega, — võib nende kohanemisvõimet ehk, nagu mõnikord öeldakse, plastilisust kaunis suurel määral tõsta, milline asjaolu tagabki aklimatiseerimise edu.

Eriti ulatuslikult asuti meil NSV Liidus loomade aklimatiseerimisele umbes kahekümne aasta eest; selles töös on saavutatud suurt edu, eriti mõnede võõramaiste karusloomade suhtes.

Üheks esimeseks meile sissetoodud loomaks oli põhja-ameerika näriline karusloom ondatra ehk biisamrott. Seda kahepaikse eluviisiga loomakest lasti meil korduvalt maa põhjaosa soistesse ja järverikastesse rajoonidesse, kus ta on nii hästi kohanenud ja siginenud, et ta praegu hakkab saadavate karusnahkade arvu poolest võistlema meie põhilise massiliselt karusnahka andva liigiga — oravaga.

Ondatra järel toodi sisse lõuna-ameerika sookobras ehk nutria ja lasti lõunapoolsetesse soodesse ning madalatele, kõrkjastike ja põõsastikega kaetud jõekallastele või saartele. Ondatra ja nutria näites on meil tegemist oma tulemustelt hiilgava v a b a



*Antiloobi kannal ja seebu kodustatavad noorloomad.*

aklimatiseerimise katsega, kus sissetoodud võõramaine loom ilma eelneva ettevalmistuseta lastakse otsekohe sobivais kohtades vabadesse. Niisugusel juhul tuleb looma organismil endal, peaaegu ilma inimese abita, kohaneda uuele elukeskkonnale; see keskkond ei või mõistagi liiga tugevasti erineda keskkonnast, milles aklimatiseeritav loom elas oma kodumaal.

Teisiti on lugu siis, kui need erinevused on suured. Niisugusel korral tuleb loomi kaua aega pidada kunstlikult loodud vahepealsetes tingimustes ja tavaliselt ühendada aklimatiseerimist teise tähtsa protsessiga — kodustamisega.

Nii, kodustamise teel, aklimatiseeriti meie laiuskraadidel juba iidsetel aegadel troopilised linnud — kana, pärllkana ja paabulind. Samal viisil harjus Arhangelski ja Irkutski pakasega aafrika nuubia kass, muutudes pikkamisi meie kodukassiks.

Siin kerkib meie ette väga tähtis küsimus.

Mispärast inimene oma ajaloo aastatuhandete jooksul on koduloomadeks muutnud ainult väga vähesed liigid nende üli-rikkalikust mitmekesisusest maakeral?

Katsume loetleda need kodustatud liigid. Koer, kass, hobune, eesel, kaamel, laama, veis, jakk, pühvel, seebu, lammas, kits, põhjapõder, siga, küülik, merisiga. Lindudest — kana, pärll-

kana, kalkun, hani, part, tuvi. Putukatest — siidiliblikas ja mesilane. Neile tingimatult koduvormidele võib lisada veel tingimisi koduvormid, nagu elevant, gajaal («džungliveis»), luik, paabulind, muskuspart ja vahest ka valge rott ja valge hiir, keda kasvatatakse laboratooriumide vajadusteks, mõnikord aga ka ajaviiteks.

Niisiis, suure vaevaga saime loetleda kõigest 31 kodustatud ja poolkodustatud loomavormi, kelledest 20 kuuluvad imetajate, 9 — lindude ja 2 — putukate hulka.

See on väga vähe, võrreldes maakeral elavate kasulikkude loomade suure arvuga. Viimaste hulgas on juba üksnes kabiloomi üle saja liigi!

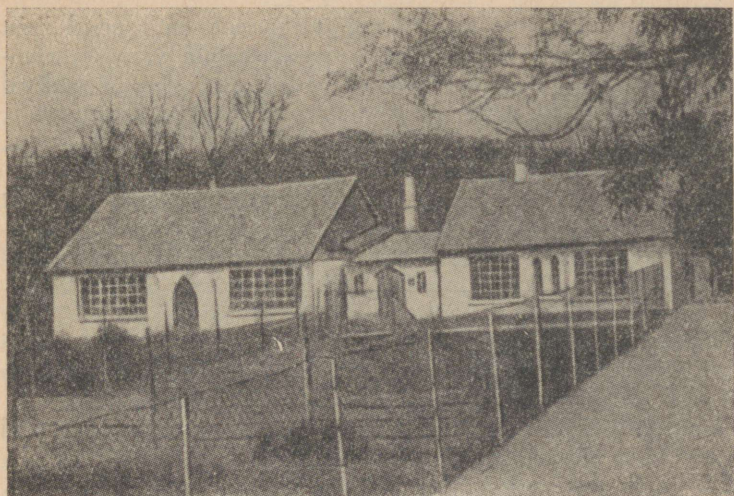
Alles meie ajal hakati katseid tegema koduloomade nimestiku suurendamiseks väärtuslike karusloomade, mõnede kabiloomade ja töönduslike või ehislindude kodustamise arvel.

Metsloomade kodustamine võib edukas olla ainult siis, kui see omandab suure riikliku ulatuse, kui see rajatakse tõsisele teaduslikule alusele ja kindlustatakse materiaalselt täiel määral.

See on võimalik ainult meie maal, võitnud sotsialismi maal, kus kõik riigi ressursid on täpselt planeeritud ning allutatud ainsale ühisele ideele, rahva heaolu ja kultuuri tõstmise ideele, kus on võimalik teostada niisuguseid üritusi, mille positiivseid tulemusi saavad kasutada alles tulevased põlvkonnad.

Uute loomaliikide kodustamise katsed kapitalistliku maa tingimustes, kui neid seal teostataksegi, on tavaliselt väheulatuslikud, asjaarmastusliku iseloomuga, ja neid korraldatakse vaid niikaua, kuni nende korraldajal, entusiastil-katsetajal, jätkub selleks isiklikke vahendeid. Ükski suur kapitalistlik firma ei hakka finantseerima algatust, millest ei saa oodata väljavaateid rikastumisele juba lähemal aastail, nagu on tavaliselt mingisuguse uue masina leiutamisel. Nähtavasti ongi see peamiseks põhjuseks, miks kõikide maade loomakasvatajad keskningsajal on kõik oma loovad pingutused keskendanud eelajalooliselt inimeselt jäänud loomade — hobuste, veiste, lammaste, sigade, küülikute, koerte, kanade, partide ja hanede täiustamisele.

Et aretada uut, tulutoovamat koduloomatõugu, selleks on vaja viis, kümme, kõige rohkem kaksikümmend aastat, ja seejuures loomad, kellega tõuaretaja töötab, ei lakka kogu selle aja jooksul andmast turustatavat toodangut, millega nad tasuvad niihästi eneste pidamiseks vajalikud väljaminekud kui ka tõuaretusega seotud lisakulutused. Kuid selleks, et täiel määral kodustada uut metsiku fauna liiki, on vaja viis kuni kümme korda rohkem



*„Väike“ jaanalinnumaja loomapargis.*

aega, mille jooksul katsealused loomad tavaliselt ei anna mingisuguseid sissetulekuid, ja kogu töö on arvestatud tulevikule, mõnikord isegi kaugemale tulevikule. Ometigi on niisugusel tööl sügav ning õilis mõte.

Vana metsakasvataja, kes külvab kümnetele ja sadadele hektaaridele tamme, männi või eukalüpti seemneid, teab, et tema ei näe enam neis paikades kõrgeid ning võimsaid puid. Kuid ta on täiesti veendunud, et need puud kasvavad siin kindlasti suureks ja et neid näevad tema lapselapsed, tuletades sügava tänu-tundega meelde teda, kes on juba ammu elust lahkunud.

Teadlane, kes töötab uute koduloomaliikide aretamise alal, vaatab veel kaugemale tulevikku, sest tema töö viljad säilivad ja toovad inimestele kasu aastatuhandete kestel.

## KINGITUSED LAPSELASTELE

Meie maal hakati majanduslikku perspektiivi omavate metsloomade kodustamist õigel viisil arendama alles pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Suurt edu oleme saavutanud väärtuslike karusloomade — rebase, soobli, nugise, naaritsa ja jõekopra kodustamise alal.

Hõbe-mustade rebaste selektsiooni tulemusena on saadud neist loomadest terved tõulised rühmad seniolematute värvusevarjunditega (tähnilised, «plaatinavärvilised»), mis on suutelised rahuldama isegi kõige nõudlikuma tarbija maitset. See näitab, et peaaegu ongi juba loodud tõeline kodurebane, vorm, mis erineb teravalt oma metsikust suguvennast.

Silmapaistev metsloomade tundja, Stalini preemia laureaat professor P. A. Manteifel aretas suure ning visa töö tulemusena meie võimsa metsailuduse — põdra kodustamise alal rühma rakmepõtru, kes on näidanud väljapaistvat töövõimet ja väledust. Põhjapoolsetes metsapiirkondades võib põder olla talvisel ajal asendamatuks rakmeloomaks, sest teda ei takista ükskõik kui sügav lumi. Põder liigub hangesid mööda peaaegu ilma lumme vajumata ja oma sammu muutmata.

Kuid teiste metsikute kabiloomade ja lindude kodustamise alal on töö õieti alles algamas. Kodustamise materjaliks võivad olla mitte ainult meie põdrad, hirved, kaljukitsed ja metsikud lambad. Maailma fauna on kõige mitmekesisemate vormide rikkalikuks allikaks, vormide, mis on kõlblikud nii rakme-, liha-, piima-, villa-, naha- ja lõpuks lihtsalt dekoratiivsete, meie elu veelgi enam kaunistavate loomade aretamiseks. Kõige rohkem huvi pakuvad veiste seni veel kodustamata liigid ja nende lähedased sugulased — antiloobid, samuti ka metsikud kitsed, lambad ja hirved, metshobused, jaanalinnud, luiged, faasanid ning teised kanaliste seltsi kuuluvad linnud ja mõned pardid. Paljud loetletud loomadest on kaugete lõunamaade asukad ja nende kodustamine ning kasvatamine meie maal on seotud nende põhjaliku aklimatiseerimisega. Et meil edukalt aklimatiseerida aafrika stepi-antiloope või argentiina jaanalinde, ei tule neid mõistagi asustada Uraalimaa taigasse või Koola poolsaarele. Sellega tuleb tegelda meie lõuna-ala steppides ja, valides kõige järeleandlikumad liigid, kõige paremini kohanenud eksemplarid, paigutada need siis, kui vajalik, pikkamisi ümber põhjapoolsematesse piirkondadesse.

Niisuguseks lõunamaiste stepiloomade ja osaliselt ka metsloomade aklimatiseerimise ja kodustamise jaamaks ongi Askania-Nova loomapark.

See ei ole niisugune loomapark, millised tavaliselt on suurtes linnades, selles ei ole ei lõvisid, ahve ega krokodille. Askania loomapargi loomade liigiline koostis on võrdlemisi vaene, olles valitud ranges kooskõlas siin lahendatavate põhiliste küsimustega — majanduslikku perspektiivi omavate liikide aklimatiseerimise ja kodustamisega.



*Marja Nikolajevna ja Stepka.*

Loomapark on jagatud kolmeks suureks sektsiooniks: kabiloomade-sektsioon, jaanalindude-sektsioon ja linnupark (lindude-sektsioon). Jaanalinnud on linnupargist välja eraldatud seepärast, et töö nendega on palju iseärasusi ja et nende hooldamine sarnaneb sageli suurte kabiloomade hooldamisega.

Enne kui kõnelda loomapargi loomadest ja nendega tehtavaist katseist, kirjeldame lühidalt seda looduslikku keskkonda, milles need loomad elavad ja aklimatiseeruvad.

Territoriaalselt jaguneb loomapark kaheks teravalt erinevaks osaks — stepialaks ja metsapargiks, millesse on paigutatud ornitoloogiline ehk lindude-sektsioon.

Metsapark kujutab endast umbes neljakümne-hektaarise pindalaga kunstlikult kasvatatud metsamassiivi. Puude ja alusmetsa ning metsapeenarde ääri moodustavate põõsaste valik on teostatud nii, et külastajale jääb täielikult mulje, nagu ei viibiks ta istutatud pargis, vaid looduslikus laialehelises metsas, millist võime näha Kaukasuse eesmägedes või Krimmis.

Metsapark on rikkalikult niisutatud keeruka kanalitevõrguga ja tiikidega. Seetõttu moodustavad puud ja põõsad siin läbi-pääsemata tihniku, mis on täis värskust ja mahlakat rohelist.

Parki läbivad teerajad looklevad kummaliselt puude jäme-

date tüvede vahel ja ei sarnane pargi alleedega, vaid tõeliste metsateedega, mida on rajanud taluvankrite rattad.

Linnupargi peamine tiik piirab põhilist metsamassiivi loodest ja meenutab tihedasti puudega kaetud saarekestega loomulikku metsajärve. Metsäärne järveosa on sügav, siia jääb talvel lahvandumine (kinnikülmumata koht), milles ujub massiliselt pargi parte, hanesid ja luiki.

Vastaspoolne kallas on madalam; see on veelindude suvine asukoht. Siin, kaldaäärses madalas vees, tihedate pillirootihnikute keskel, kihab hommikust õhtuni partidest, lagedatel tasastel luhtkallastel puhkavad aga luigid, haned ja lagled.

Linnupargist põhja pool on «välimised tiigid», milledest kõnelesime juba varem. Loomapargi tiikidest loode pool muutub maa pikkamisi madalamaks; see madaldumine lõpeb määratu suure stepinõoga — nõndanimetatud Tšapli nõoga. Veerikka kevade korral täitub see nõgu veega ja siis tekib sinna viie-kuue kilomeetri laiune ajutine järv. Mõnikord on vett nii palju, et nõgu liitub loomapargi tiikidega ja vesi ujutab üle isegi osa metsamassiivi. Vesi jääb nõkku suve lõpuni. Siis koguneb sinna kevadel hulk läbirändavaid parte, neppe ja teisi veelinde ning osalt jääb pesitsemagi.

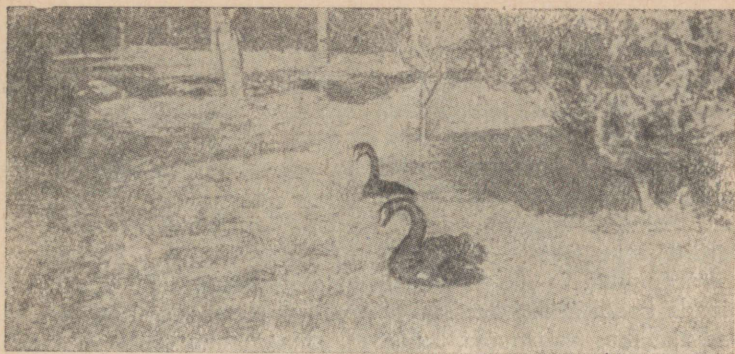
Nõo suured üleujutused korduvad iga viie-kuue aasta järel ja Askania elanikud mäletavad neid nagu omamoodi lindude pühi. Tavalistel kuivadel aastatel on nõgu ja teda ümbritsevad stepialad kaetud luhataimestikuga, mis koosneb kõrrelistest, tarnadest ja piimalilledest, ning miski ei meenuta seal siis hiljutisi veeväljasid.

Askania-Nova instituudi rekonstrueerimise üldine plaan näeb ette niisuguste tööde teostamise, mis tagavad määratu suure veekogu regulaarse püsimise Tšapli nõo keskosas.

Ekskursiooniteed mööda linnupargi läbinud, satub külastaja loomapargi stepialale, mis asetseb selle lõunaosas. Siin avaneb ekskursandi pilgule lai ning ligi poole kilomeetri pikkune läbikäik, mille ääres kummalgi pool asuvad voljäärsed koplid suurtele loomadele.

See on nõndanimetatud tsentraalne voljäärikoridor — jaanalindude-sektsiooni ja kabiloomade-sektsiooni demonstratsiooniosa. Sellesse on paigutatud ainult osa loomi, need, kes on määratud peamiselt näitamiseks rohkearvulistele ekskursantidele.

Loomapargi stepiala põhiline territoorium moodustab nõndanimetatud suure kopli. See on tohutu voljäär, 100-hektaarse pindalaga, võreka ümbritsetud stepiosa, mis kahelt poolt külgneb linnupargiga ja tsentraalse koridoriga. Suures koplis on tiik



*Mustad luiged.*

vanade puude rühmaga ja väike maa-ala hiljuti istutatud metsapeenraga; kogu ülejäänud ala kujutab endast puutumata steppi, kus peaaegu täielikus vabaduses karjatuvad mitmesugused kabiloomad, perioodiliselt aga ka aafrika jaanalinnud. Kuid kabiloomade-sektsioonile on suur koppelgi juba kitsaks jäänud.

Enamik loomi on juba õpetatud karjase sõna kuulama ja suvel aetakse need regulaarselt avasteppi karjatuma. Kaheteistkümmne kilomeetri kaugusel instituudi keskmajandist on stepimajand «Bakir». See on loomapargi kabiloomade-sektsiooni filiaal. Seal peetakse suurt karja antiloope, kes suvel ainult ööseks aetakse tarastatud karjaaedadesse, kogu ülejäänud aja veedavad aga täielikus vabaduses — stepis. Loomapargil on veel üks filiaal — Dnepri vanal luhal, kuid sellest kõneleme hiljem.

Talveks paigutatakse loomapargi soojustarmastavad troopilised loomad erihoonetesse. Need hooned — antiloopeide laudad, seebrade laudad, jaanalinnumajad — ei erine kuigi palju tavalistest hästikorrastatud karjalautadest.

Askania-Novas püütakse metsloomade pidamist lähendada koduloomade pidamisele.

See soodustab loomade harjumist inimese alatise lähedusega, teeb neid usaldavamaks. Igale kindlale loomarühmale määratakse alaline teenija, kes teostab kõik nende hooldamise protseduurid, alates latrite puhastamisest ja lõpetades söötmisega. Tegeldes iga päev ühtede ning samade loomadega, õpib teenija igahüht neist üksikasjaliselt tundma ja märkab õigeaegselt vähimaidki muudatusi nende käitumises või algavate haiguste tunnuseid.



Vilunud loomapargi-teenija — see on haruldane ning väärtuslik kvalifikatsioon. Sellised teenijad on loomapargi organisatsiooni need väga tähtsad «vindikesed», kellede töö kvaliteedist oleneb mitte üksnes loomapargi normaalne elu, vaid ka seal tehtava teadusliku uurimistöö edu.

Loomapargi loomade liigilist koostist ja nende iseärasusi on sobivam kirjeldada sektiioonide järgi. Algame jällegi linnupargist. Selle aluseks on vabalt elavad pargilinnud — faasanid, pardid ja haned.

Pargilindudeks nimetatakse niisuguseid linde, keda ei saa veel pidada kodustatuks, isegi mitte poolkodustatuks, sest et nad elavad täielikus vabaduses, lendavad sinna, kuhu tahavad, teevad oma pesad sinna, kus peavad sobivaks, kasutavad söötasid, mida annab neile loodus. Kuid nad ei ole ka metslinnud. Nad elavad pargis — kunstlikult loodud asupaigas. Et lindude rohkeuse tõttu ei jätku neile pargis looduslikke söötasid, saavad nad inimeselt teraviljajäätmete või juurviljade näol lisaööta.

Inimene kaitseb pargilinde kiskjate eest, talvel ehitab neile kaitsmeid külma tuule vastu, puhastab jääst lahvandust, kus nad ujumas käivad, ja laotab selle kaldale õlgi, et linnud võiksid oma jalgu soojendada.

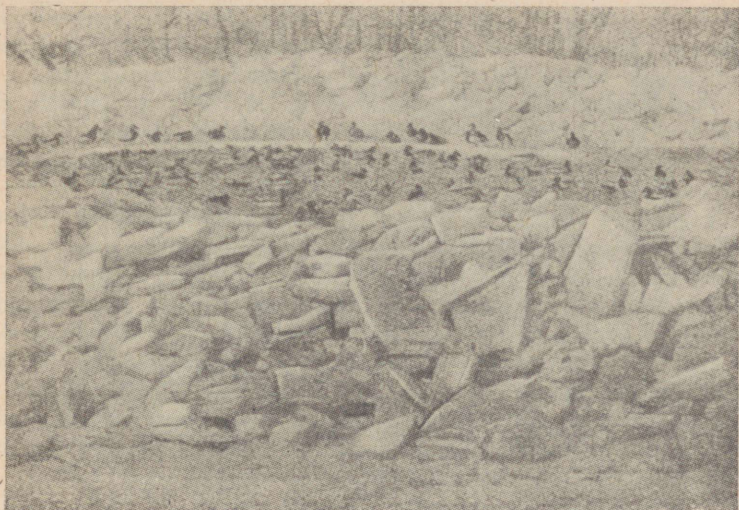
Kevadel seatakse pargis üles rohkesti pesituspuure, kuhu pardid — sinikaelad ja tulipardid — meelsasti pesitsema ja munema asuvad.

Pargilinnud ei karda inimest ja ei karga tema eest kõrvale, nagu teevad tõelised metspardid, -haned ja -faasanid. Pargilindude põhilisteks liikideks Askania-Novas on sinikael-pardid, tulipardid, hallhaned ja faasanid. Askania pargifaasan on eriline, Askania-Novas kolme faasaniliigi — kaukaasia, mongoolia ja semiretšje faasani ristamise teel aretatud vorm. See on suurepärase jahifaasan, hästi kohanenud metsastepi- ja stepialadel elamiseks. Ta on asendamatu lind põllukaitsevööndite asustamiseks niihästi jahilinnuna kui ka kahjulikkude putukate tõhusa hävitajana.

Sinikael-pardi pikaajalise kasvatamise tulemusena inimese kontrolli all on õnnestunud tema rändeinstinkti maha suruda.

Enamik pargi-sinikaelu elab Askania-Novas paigaliselt. Tulipardid ja hallhaned asustati siia kunstlikult ja nad on hästi kohanenud. Kõik need veelinnud võivad olla suurepäraseks materjaliks uute põlluveekogude asustamisel.

Järgmiseks kodustamise astmeks on poolkodustatud linnud. Askania loomapargi lindudest arvame nende hulka luiged — laululuige ja punanokk-luige, muskuspardi, paabulinna ja vahest



*Talvel raiutakse ujuvatele lindudele jässe suur auk.*

ka pärllkana. Kõik need linnud luusivad pargis vabalt ringi, kuid elavad siiski täielikult inimese hooldamisel. Tõelisteks kodulindudeks ei saa neid nimetada seepärast, et neil ei ole veel välja kujunenud erilisi majanduslikult kasulikke tunnuseid, mis neid nende metsikutest sugulastest teravalt eraldaksid. Kuid on juba põhjust lugeda nendest pärllkana ja muskusparti kodulindude hulka. Mis puutub luikedesse ja paabulindudesse, siis on nad kahtlemata väärtuslikud ehislindudena.

Linnupargis on ka voljäärne linduderühm, s. o. linnud, kes ei ela vabaduses, vaid enam või vähem avarates voljäärides-aedades. Selles rühmas on rohkesti liike, ja neid kõiki peetakse sel või teisel määral katsetamise, eksperimenteerimise otstarbel.

Seal on näiteks egiptuse «püha» iibise lähim sugulane — meie astrahani iibis, karavaika ehk sirpnokk-iibis. Kaspia mere rannikuil on ta armastatud jahilinnuks. Karavaika on üsna ilus, välimuselt originaalne lind ja teda peetakse paljudes loomaparkides. Kuid näib, et mitte kusagil peale Askania-Nova ei ole karavaika vabadusetuses veel signinud. Töö, mis siin tehti selleks, et karavaika sigimisvõimet voljääri tingimustes taastada, andis rohkesti huvitavat teoreetilist materjali. Seal on ka teine lind, kes samuti vabadusetuses ei sigi, Aasovi mere rannikute

asukas — ristpart. Oma pesa vooderdab ristpart udusulgedega, mis on peaaegu niisama head kui kuulsad haha udusuled. Nende sulgede tõttu tasub töötada selle linnu kodustamise alal.

Aga kuidas teda kodustada, kui ta kodustes tingimustes ei sigi? Askania-Novas on ka selle ülesandega toime tulnud. Alates 1948. aastast sigivad voljääri-ristpardid siin regulaarselt ja isegi kuu võrra varem kui looduslikus olukorras.

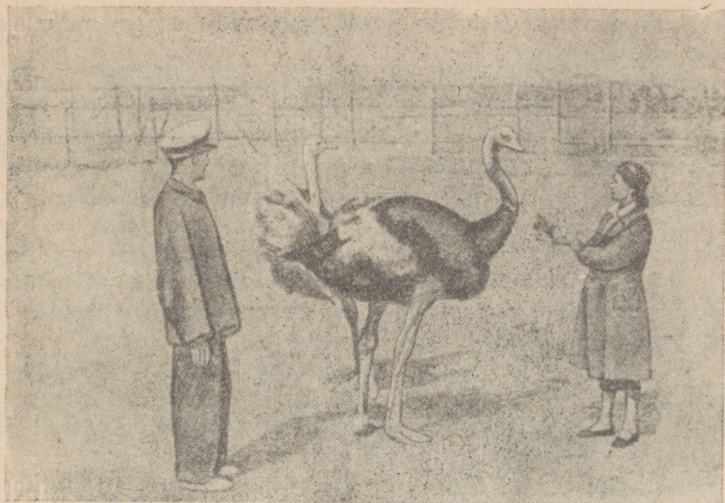
Linnupargi voljäärühma lindudest köidavad tavaliselt üldist tähelepanu austraalia mustad luigid. Need linnud on oma kodumaal juba peaaegu hävitatud oma ilusate laineliste sulgede tõttu. Mustade luikede sigimist vabadusetuses on seni saavutatud ainult Moskva loomapargis. Hoopis teisiti käituvad teised «aust-raallased» — viirpapagoid, kes sigivad peaaegu kogu aasta läbi. Selleks on vaid vaja, et voljääris oleks neid rohkem, kümme-viisteistkümmend, vastasel korral ei tunne need koloniaalsed linnud end küllalt kindlalt ja ei hakka munema, isegi mitte siis, kui voljäärides on pesituspuurid.

Viirpapagoisid kasvatatakse Askania-Novas tuhandete viisi, sest et nõudmine nende kui toa-ehislindude järele on väga suur.

Jaanalindude-sektsioonis on kolm jaanalinnuliiki: aafrika jaanalind, argentiina jaanalind ehk nandu ja austraalia jaanalind ehk emu. Nendest on ainult aafrika jaanalind õieti tõeline jaanalind. Tema jalad on kõigest kahe varbaga, ja see on zooloogide vaatekohalt tingimatult vajalik tunnus, et olla tõeline jaanalind.

Nandul ja emul on kolmevarbalised jalad ja nad kuuluvad kahte täiesti iseseisvasse seltsi, kuigi neid igapäevases kõnes nimetatakse samuti jaanalindudeks. Jaanalindude kasvatamise praktiline mõte seisneb selles, et need hiigellinnud on kahtlematult väga suure majandusliku väärtusega. Tõepoolest, isegi kõige väiksem jaanalind — nandu — kaalub umbes kaks puuda. Selle liigi emaslinnud munevad hooajal kuni kuuskümmend muna, millest igaüks kaalub 450—500 grammi. Jaanalinnu liha ja munad on väga maitsvad. Mis puutub aafrika jaanalinnusse, siis võib igaühel neist saada üle 100 kilogrammi puhast liha ja emastelt igaühelt umbes viiskümmend muna, iga muna poolteist kuni kaks kilogrammi raske. Peale selle annavad aafrika jaanalinnu isased sulimisel imetoremaid sulgi, mida kasutatakse naiste peakatete ilustamiseks.

Kuid aafrika jaanalind peaaegu ei talu temperatuuri alla nulli põhiusel, et tema keha on sulgedega kaetud väga hõredalt ning ebaühtlaselt. Ja kuigi seda liiki on Askania-Novas kaua aega aklimatiseeritud, ei ole suudetud tema vastupidavust külmale



*Aafrika jaanalindude hommikune ülevaatus.*

kuigi märgatavalt tõsta. Mis puutub aga nandusse ja emusse, siis talvituvad nad siin juba kütmata ruumides ja taluvad kergesti külmasid kuni —15 kraadi. Niisugune külmakindlus, mille üle paljud meie ammu aegsed kodulinnud võivad kadedust tunda, on nende lõuna lähistroopilise võotme lindude meie laiustel aklimatiseerimise otseseks tulemuseks.

Emul on muide üks pahandav iseärasus, mis seniajani on takistanud teda meie lõunaoblastites kogu aasta läbi vabas õhus pidada. Need jaanalinnud «ei taha» loobuda oma austraalia kalendrist ja hakkavad munema ikkagi detsembris, s. o. meie kõige külmemal ajal. On aga teada, et isegi nõrk, 7—8-kraadine külm võib loote linnununas surmata. Kui õnnestuks emu pesitsemisaega edasi lükata kevadele, aprillile või maile, siis langeks selle linnu majanduslikul kasvatamisel soojade pesaruumide ehitamise vajadus ära ja ühtlasi muutuks õige tunduvalt lihtsamaks tema poegade kasvatamise tehnika, mis talvetingimustes osutub hooldajaile tavaliselt küllaltki väsitavaks askelduseks. Siis võiks hakata mõtlema ka emu vabakslaskmisele — kuhugi Taga-Kaukaasiasse või Kesk-Aasiasse, sealse kohaliku fauna rikastamise otstarbel. Emu munemisaegadesse puutuva «konservatismi» ületamise teed hakkavad juba selguma, ja 1950. aasta

pesitsemisperioodil *Askania-Novas* lõpetas üks emane emu munemise aprilli keskel.

Enne Suurt Isamaasõda oli siin arvukas nandukari. Nandud elasid suviti linnupargi metsastepi-osas ja nõudsid vähe hoolt. Ainult kaks korda päevas toodi neile sööta ja jaotati see küna-desse. Nandud pesitsesid täiesti iseseisvalt sealsamas pargis. Mainime muuseas, et nii nandul kui ka emul on sigimises originaalne omapärasus. Neil ehitavad pesa, hauvad mune ja hooldavad poegi üksnes isalinnud. Emalinnu kohustused piirduvad ainult munemisega isalinnu poolt valmistatud auku — pesasse. (Aafrika jaanalindudel hauvad mõlemad vanemad vaheldumisi, emalind päeval, isalind öösel.)

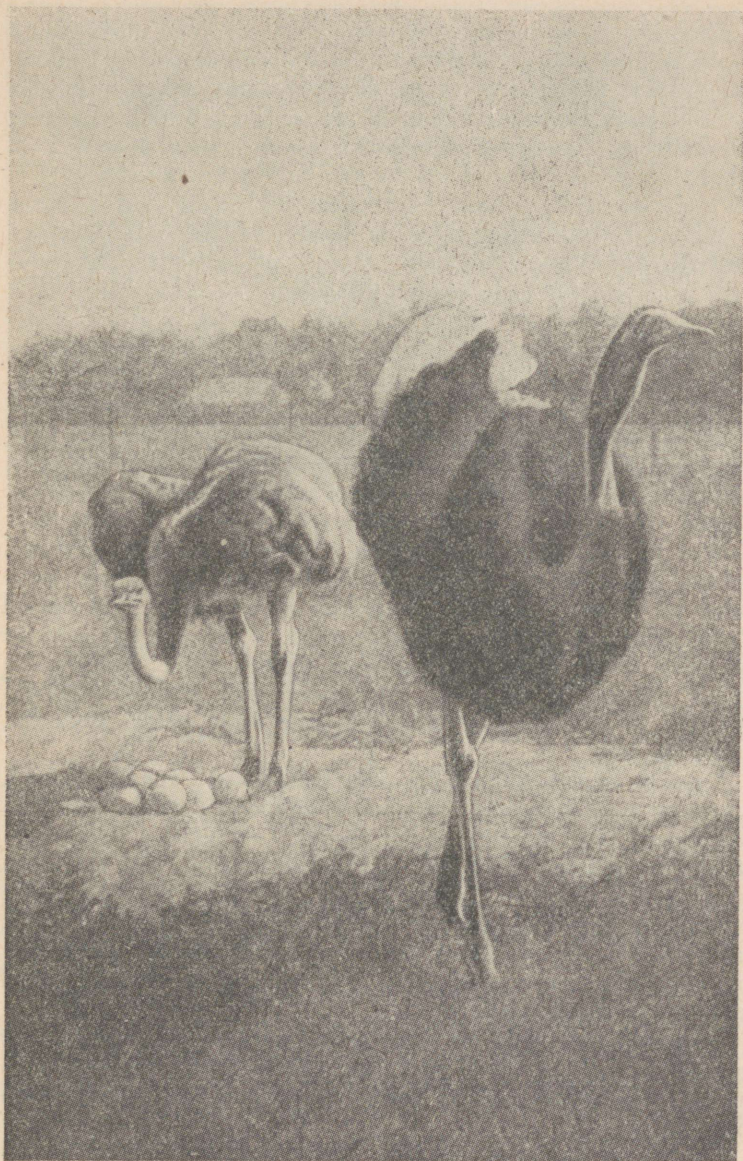
*Askania* nandude pojad, välja hautud isalindude poolt, kasvavad täielikus vabaduses hästi ja sügise algul, kui nad olid muutunud juba küllalt tugevaks, aeti nad koos täiskasvanud lindudega jaanalinumaja juures olevatesse voljääridesse.

Kuid, nagu juba kõnelesime, fašistlikud anastajad hävitasid *Askania-Novas* peaaegu kõik nandud. Pärast sõda oli alles jäänud ainult kuus noort lindu.

Enesestmõistetavalt võeti need erilise hoole alla; kui jõudis kätte pesitsemisaeg, kardeti neid parki lasta ning otsustati, et on parem, kui nandud hakkavad pesitsema voljääris, inimese silmade all, tema alatise hoole all.

Üks allesjäänud emaslindudest hakkas munema, kuid kumbki kahest olemasolevast isalinnust ei ehitanud voliääris pesa ega avaldanud mingit huvi munade vastu. Munad tuli asetada inkubaatorisse, ja kolmekümne kaheksa päeva pärast (nandu loomulik haudumise aeg) koorus neist kõigest kaks poega. Nende eest hoolitseti nagu hellitatud «mammapoegade» eest, iga poja ümber askeldas kolm lapsehoidjat-teenijat. Noori nandusid toideti keedetud munaga, kohupiimaga, piimaga, saiaga, valitud köögiviljaga, kuid nad sirgusid hädisteks, nõrgalt arenenud lindudeks. Järgmisel aastal kordus sama, koorus ainult üks poeg, kuid hoolitsemine selle eest muudeti kahekordseks. See ei kasvanud sugugi paremini kui tema eelkäijad. Nüüd sai loomapargi töötajatele nende eksitus selgeks. Ei oleks tulnud loobuda sõjaeelsetest kogemustest ja nandupoegi oleks pidanud vähem poputama. Kui hea nandupoegadele antud toit ka oli, ei suutnud ta nähtavasti asendada seda, mida nad ise hangivad loodusest.

Enamiku linnupoegade kõige esialgsemaks ja kõige täisväärtuslikumaks toiduks on putukad. Putukate, eriti nende tõukude keha on keeruka keemilise koostisega, ja neid ei saa täiel määral asendada ei munaga, lihaga ega kohupiimaga.



*Aafrika jaanalinnud loomapargis oma pesa juures.*

Järgmisel pesitsemishooajal lasti kõik nandud parki lahti. Üks isaslind tegi pesa ja pärast seda, kui emaslindud olid mune nud sellesse mune, istus ta hauduma. Koorus viis nandupoega ja need jäeti «papakese» hoolde. Jäeti, nagu öeldakse, südant kõvaks tehes. Aga kui järsku juhtub mingi õnnetus, näiteks võib juhuslikult parki sattunud rebane või kass nandupojad ära viia, või nad võivad öise vihma käes külmetuda! Kuid midagi halba ei juhtunud. Isasnandud on väga head isad ja oma järglaste kaitsjad. Nandupojad püüdsid arvukalt rohutirtse ja teisi putukaid, sõid ära ka neile toodud lisaööda ja ... kasvasid kõik normaalselt üles.

Järgmisel aastal võeti kaks uue pesakonna nandupoega isa juurest ära ja anti kasvatada, üks — vanale jaanalindude «lapsehoidjale»-teenijale, kes oli suur spetsialist noorlindude kasvatamise alal, teine aga noorele tütarlapsel-naturalistile, kel puudusid igasugused kogemused, aga oli armastus loomade vastu ja kirglik soov nendega tegelda. Vana teenija sai korralduse pidada nandupoega kõige paremates tingimustes ja süüa teda valitud toiduainetega, s. o. jällegi keedetud munaga, piimaga, saiaga, kohupiimaga, lihaga, parima haljastoiduga. Noor naturalist sai täiesti vastupidise ülesande, ja nimelt — igal päeval steppi minna ja nandupoeg kaasa võtta, ainult nii, et see ise jookseks tema järel. Nandupoega selleks välja õpetada on muide kerge. Stepis pidi nandupoeg ise endale putukaid püüdma ja ainult lisaöödana tuli talle anda veidi porgandit, salatit ja saia.

Kumbki kasvatajanna täitis oma kohustused ennastsalgavalt, kusjuures noor naturalist ise aitas nandupojal tirtsulasi püüda ja söötis neid talle niipalju, et kui Stepka (nii nimetas noor naturalist oma kasvandikku) tuli «karjamaalt» koju, olid tal magu ja söögitoru «ääreni» putukaid täis kiilunud. Ja selle katse tulemus oli järgmine: kogenud teenijal kasvas nandupojast igerik rahhiitik, kes hiljem, talvel, haigestus ja suri. Stepka sirgus aga suurepäraseks tugevaks nanduks. Hiljem sai temast loomapargi nandukarja parim isasloom.

Kummagi katsealuse nandupoja kontroll-lindudeks olid nende vennad ja õed, kes jäeti parki isa juurde. Need kasvasid normaalselt ja võib-olla jäid vahest arenemises õige veidi maha Stepkast.

Osutub, et kui nandupoegade juures õigeid, looduselt endalt saadud andmetel rajanevaid söötmis- ja kasvatusemeetodeid rakendada, siis võib häid linde saada ka ilma isasnandude osavõtuta.



*Isanandu oma poegadega.*

Kui nandupojad on saanud poolteise kuni kahe kuu vanuseks, siis saabub nende arenemises kriitiline ajajärk. Sel ajal ähvardab neid sageli rahhiit — peaaegu kõikide kasvavate noorloomade nuhtlus. Rahhiidi vältimiseks tuleb neile anda vitamiini-, peamiselt D-vitamiini-rikast toitu, mis tingimata peab sisaldama fosforit ja kaltsiumi. Looduses söövad nandupojad sel kriitilisel ajajärgul rohkesti sisalikke, kelles on nii vitamiine kui ka fosforit ja kaltsiumi. Loomapargi tingimustes on suurt nandukarja sisalikega sööta muidugi võimatu. Seepärast antakse Askania-Novas noortele nandudele kalu, tavalisi tiigikokri, värskeina, kõige parem — veel elusaina. Kala asendab sisalikke täiel määral.

Nüüd lastakse Askania-Novas suvel kõik nandud parki. Sigimisajajärgul muutuvad isasnandud väga sõjakaks. Ähvardavalt huilates kõnnivad nad nüüd metsalagendikke ja teid mööda ning sageli kipuvad inimestele kallale. Kuid nandu ei ole inimesele kardetav, kõige halvemal juhul võib ta oma nokaga käte või näo nahka kriimustada. Loomapargi töötajatel on kallaletungiva nandu vastu kaitseks lihtne võte. Tuleb kiiresti vasaku käega tema nokast või lihtsalt peast kinni haarata, paremaga kere ümbert kinni võtta, pöörata lind tagumikuga enda poole,



anda peoga mõni paras laks talle vastu lihavaid kintse ja lasta ta siis oma teed minna.

Pärast niisugust protseduuri pageb riiukukk inimese juurest tuhatnelja minema, pealegi niisuguse kiirusega, et temale ei jõuaks järele hea jalgrattasõitjagi. Mõned Askania elanikud eelistavad riika nanduga kohtumisel lihtsalt tihedasse põõsasse kaduda, kuhu nandu mingil juhul järele ei poe. Seda nimetatakse siin... «naiste» kaitseviisiks.

Kuid ei ole nalja, kui inimesele tuleb kallale aafrika jaanalind. Temast ei saa lahti laksudega. Aafrika jaanalind ei löö nokaga, vaid jalgadega. Tema jalad ei ole aga nõrgemad hobuse omadest ja on varustatud tugevate ning teravate küünistega. Jalalöögiga võib aafrika jaanalind roided murda või kõhu lõhki rebida. Seepärast ei lasta aafrika jaanalinde parki ja nende juurde voljääridesse ei lähe keegi peale kogenud töötajate.

Emud on kaunis heasüdamlikud, ja kui neist keegi ka vihasub, siis saab teda tavalise luuaga endast eemale tõrjuda.

Muide, huvitavalt möödub emul haudumisajajärk. Isasloom istub munadel 55—58 päeva! Ja kogu selle aja ta ei söö midagi, elades oma keha rasvavarude arvel, olles pool-uneluse olukorras.

Kabiloomade-sektsioonis, samuti nagu linnupargiski, näeme liikide suhtes suurt mitmekesisust. Kõiki selle suure sektsiooni loomi võib vastavalt nende süstemaatilisele kuuluvusele ühendada järgmisteks rühmadeks: hobused, veised, antiloodid, hirved, kitsed ja lambad, sead. Esimesed neli rühma on nii oma arvult kui ka nende juures tehtava töö mahult loomapargis kõige suurema erikaaluga.

Algame hobustega. Siia rühma kuuluvad: Prževalski hobune, seebra, kulaan ja eesel. Loomapargis on ka koduhobuseid, kuid nad etendavad siin tagasihoidlikku tööloomade osa, täites loomapargi majanduslikke ülesandeid, ja kui neid mõnikord kasutataksegi teaduslikes katsetes, siis ainult materjalina metsikute hobuseliikidega ristamiseks.

Maakeral säilinud tõeliseks metshobuseks võib pidada ainult Mongoolia steppide elanikku — Prževalski hobust. Ta on oma zooloogilise nimetuse saanud kuulsa vene teadlase-maadeuurija N. M. Prževalski auks, kes esimesena selle hobuse avastas ja teda kirjeldas. See hobuseliik on peaaegu kadunud. Oma kodumaal — Mongoolia Rahvavabariigis — on neid nähtavasti väga vähe säilinud. Äärmiselt harva satuvad nad ka loomaparkidesse. Selle liigi säilitamine ja taastamine on järelikult



*Isa-emu oma poegadega.*

kultuuriliselt tähtis ülesanne. Juba meie vanaisade ja vanavanaisade päevil kadusid röövhävitamise tagajärjel metsik aafrika hobune kvaga, Stelleri meriveis, tarpan, hiigel-alk, hiiglasuur lennuvõimetu tuvi dront, Ameerika rändlev tuvi. Kurikuulus kapitalistlik tsivilisatsioon ei suutnud neid päästa. Kuid kas me võime lubada, et meie lapselapsed neaksid meid selle eest, et me ei säilitanud Maal hobuse viimast metsikut esivanemat ega kulaani, saigat, tarvast, kellede arv on samuti väga väikeseks jäänud? Kui need ülesanded ei olnud teadlastele jõukohased möödunud Faltz-Feinide ajajärgul, siis nüüd aitab meid Nõukogude riik ise oma võimaluste kogu ammendamatu jõuga selles õilsas ürituses, mis on meie nõukogude teaduse auasjaks.

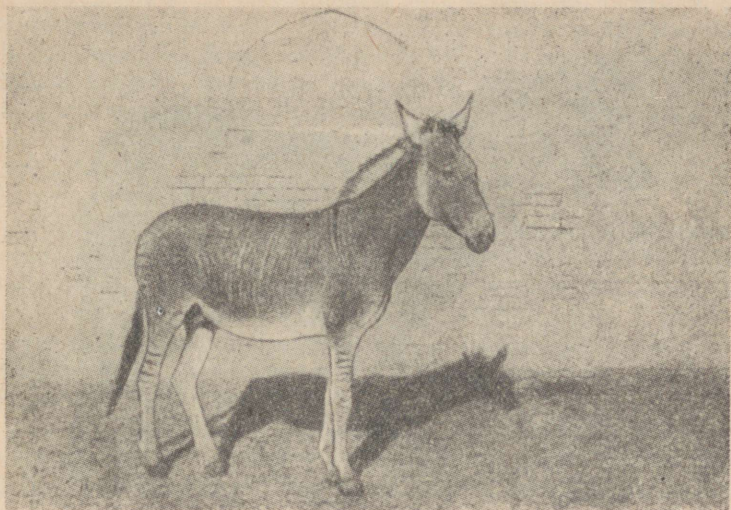
Enne Suurt Isamaasõda oli Askania-Novas terve rühm Prževalski hobuseid ja nende ristandeid koduhobustega.

Prževalski hobuste tore metsik kari traavis ürgsteppi mööda ja köitis kõikide saabunud külastajate tähelepanu. Niisugust poolkodustatud ja hästi sigivat Prževalski hobuste karja ei olnud maailmas olemas enam kusagil mujal. Ja see ainuke kari hävitati hitlerlaste poolt. Tõsi küll, metshobuseid ei lastud maha, nagu tehti nandudega, vaid nad veeti kuhugi Läände, koos teiste Nõukogude Liidust röövitud varandustega. Kui fašistlik Saksamaa oli purustatud, otsisid meie inimesed Askania Prževalski hobuseid peaaegu kogu Lääne-Euroopas ja leidsid Saksamaal ainult ühe vana täku — Orliku. Teised olid nähtavasti hukkunud viimaste ägedate lahingute möllus.

Orlik on jällegi Askania loomapargis. Kuid ta on üksinda mitte ainult Askania-Novas, vaid ka kogu NSV Liidus. Aga kuidas töötada kaduva liigi taastamise alal, kui sellest liigist on olemas kõigest üksainus loom? Tuleb kasutada Orlikut ristamiseks koduhobustega.

Praegu on Askania-Novas Orlikust ja koduhobusemäradest juba kaks hübriidset varssa ja oodatakse veel kolme sündi. Eri-nevalt muuladest, hobueeslitest ja sebroididest on Prževalski hobuse ja koduhobuse ristamisel saadud hübriidid sigivad. See võimaldab nendega tõuaretustööd teha ja järglaskonnas koguda Prževalski hobuse kasulikke tunnuseid — vastupidavust, vähenõudlikkust sööda suhtes, reibast iseloomu. Tõsi küll, puhaste Prževalski hobuste juures võib see «iseloom» põhjustada meelehämi neile, kellel on nende loomadega tegemist. Prževalski hobune on küllaltki tige ning ohjeldamatu.

Edasi on meil hobuste rühmas seebrad. Need moodustavad erilise vöödiliste hobuste perekonna, kes esinevad ainult Aafrikas. Zooloogid tunnevad kolme seebraliiki, nimelt: Chap-



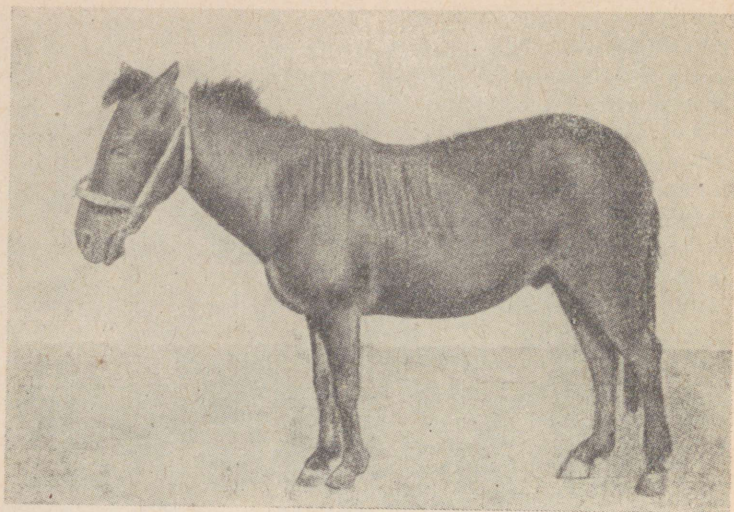
*Haruldane hübriid — seebra ja Prževalski hobuse järglane.*

mani seebra, Grevy seebra (neid kirjeldanud maadeuurijate nimede järgi) ja mägiseebra. Praegu on Askania-Novas olemas ainult kõige levinum liik — Chapmani seebra. Neid on terve kari, üle kümne eksemplari.

Seebrad on oma võrdlemisi väikese kasvu juures erakordselt vastupidavad ja tugevad, ületades tunduvalt tavalise hobuse. Nende võõdilise, «sametise» naha all peitub suurepärane muskulatuur. Seebrad taluvad kergesti igasugust kuumust ja võivad olla kaua aega ilma veeta. Need omadused pakuvad praktikuile suurt huvi, ja paljud loomakasvatajad on juba ammu unistanud seebra kodustamisest ning muutmisest veoloomaks. Kuid seebra harjutamine rakmetega ja sõnakuulmisele on õnnestunud ainult väga vähestel ja väga lühikeseks ajaks.

Tavalistes loomapargi tingimustes on seebra väga rahuarmastaja, ei tungi inimesele kunagi kallale, teda on kerge ajada ühest voljäärist teise, võib julgesti minna tema juurde latrisse. Kuid tarvitseb vaid seebra suhtes mingisugust vägivalda tarvitada, näiteks katsuda teda valjastada või saduldada, kui kõik tema näiline rahulikkus silmapilkselt kaob ja ta hakkab ägedasti tõrkuma, kasutades selleks kogu oma jõudu ja osavust.

Et seebrat lassoga kinni püüda, nagu loomapargis mõnikord



*Sebroid — koduhobuse ja seebra hübriid.*

tuleb teha, peab viis-kuus tugevat meest kooskõlastatult ning osavalt tegutsema ja sedagi teatava riisikoga. Seebra ohjeldamatu iseloom ongi nähtavasti põhjuseks, miks see tähelepanuväärne loom on veel seniajani kodustamata.

Askania-Novas toimub seebra majanduslik kasutamine teisel teel. Teda ristatakse sugulasliikidega — koduhobusega, eesliga ja Prževalski hobusega. Hübriidid, keda tavaliselt nimetatakse sebroidideks, on kõikides kombinatsioonides sigimatud. Nii on lugu paljude kaughübriididega, s. o. niisuguste hübriididega, kes on saadud eri liikidesse või koguni eri perekondadesse kuuluvate loomade ristamise tulemusena. Kõige paremaid tulemusi annab isasseebra ja koduhobusemära ristamine. Niisugustel sebroididel ühineb esimese vanema tugevus ja vastupidavus väga õnnestunult teise vanema paindliku iseloomuga. Mõistagi oleneb palju ka hübriidse varsa kasvatamisest, tema söötmisest ja treeningust.

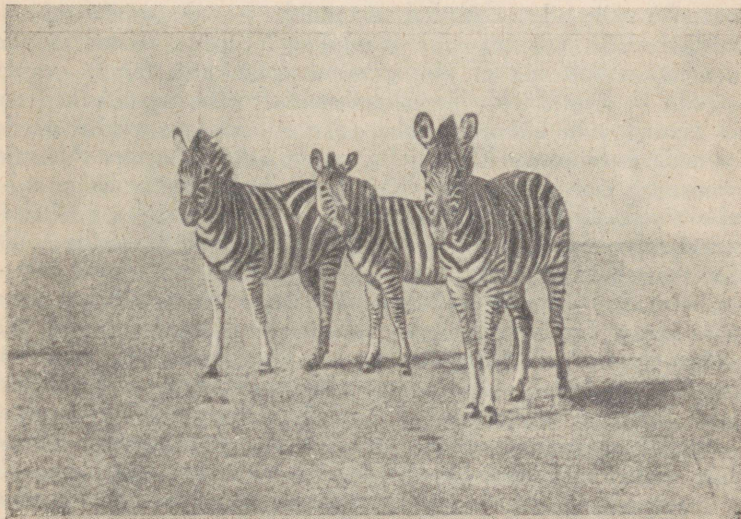
Askania loomapargis on praegu üks seebrahobune, kes töötab samuti nagu koduhobused ja -härjad, veab heinakoormaid, keda rakendatakse niidumasina või adra ette ja kes oma töövõimelt ületab iga tööhobuse mitte vähem kui poolteisekordselt.

Loomapargis on paar kulaani — Kesk- ja Lõuna-Aasia metseeslit. Nende saatus on mõnevõrra parem kui Prževalski hobuse oma. Kulaane on säilinud märksa rohkem, kuigi ka nemad kuuluvad haruldaste loomade hulka. NSV Liidu piirides esineb kulaan praegu Turkmenistani kõige lõunapoolsematel aladel. Kulaan, keda mõnikord nimetatakse ka onageriks, on huvitav kui liik, kes seisab pärishobusele mõnevõrra lähemal kui kodueesel.

On võimalik, et kulaani ristamisel koduhobusega õnnestub saada sigivaid muulasid, kes võiksid majanduslikus mõttes osutada väga väärtuslikeks, märksa väärtuslikumaiks kui kodueesli ja hobuse ammutuntud sigimatud hübriidid.

Ristamiskatseteks kasvatatakse loomapargis ka kodueesleid. Eeslist saadi näiteks seebraga väga huvitav hübriid, keda nüüd igakülgselt uuritakse.

Loomapargi järgmiseks tähtsaks kabiloomade rühmaks on veislased, s. o., loomakasvatajate vaatepunktist, veiste metsikud ja poolmetsikud liigid. Nendest on loomapargis praegu: piison, seebu, banteng, gajaal, jakk, pargiveis ja nende mitmesugused hübriidid. Tuleb tähendada, et loetletud liikidest võib praegu tõeliselt metsikuks vormiks pidada ainult piisonit, kõik teised



*Seebrad loomapargis.*

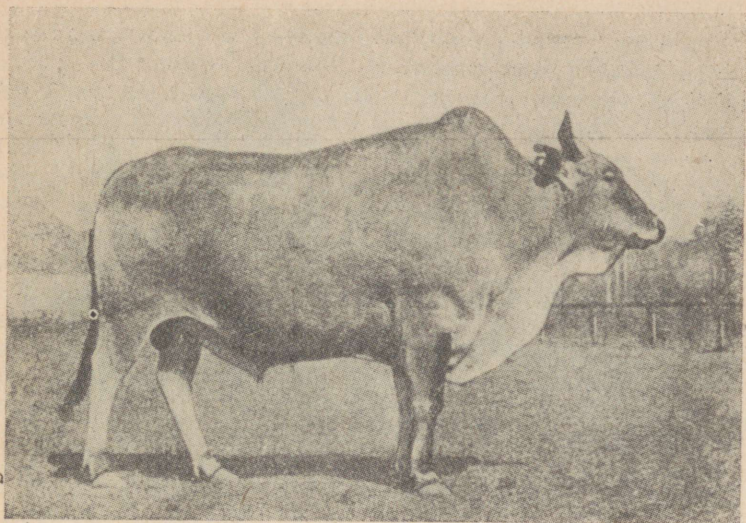
on aga kas täielikult kodustatud, nagu seebu, jakk, pargiveis, või on täielikule kodustamisele lähedal, nagu gajaal ja banteng. India ning Aasia teiste troopiliste maade elanikud kodustavad juba ammu gajaali ja bantengi, ning neid esineb praegu nii metsloomadena kui ka kodustatud olekus.

Lõunamaade metsveiseid peetakse Askania loomapargis koduveise kultuurtõugudega ristamise materjalina. Tuletagem meelde, kuidas aretati «seebulaadilise» veise tõug. Sel juhul andis primitiivse vormi — seebu ristamine kõrgetoodangulise punase stepiveisega juba kohe positiivsed tulemused. Teistel juhtudel saadakse niisuguse ristamise korral ehkki huvitavaid, kuid sigimatuid hübriide, näiteks hübriid seebu-banteng või seebu-jakk, kelledest on sigivad ainult emasloomad.

Kaunis hiljuti saadi väga originaalseid hübriide isasjaki ja emasgajaali ristamisel. Sel alal — kaughübriidiseerimise alal — seisab ees veel väga palju tööd ja visasid otsinguid.

Üsna erilise tähtsusega on Askania loomapargis piisonite kasvatamine, sest see töö on seotud tarva taastamise ülesandega. Tõelisi, puhtaid tarvaid on praegu kogu maakeral säilinud vaid üksikud loendatud eksemplarid, ja kui neid paljundada kogu aeg sama liigi isenditega paaritamise teel, siis hakkavad nad sisearetuse kahjustava mõju tõttu peagi manduma. Seepärast hakati tarvast juba ammu ristama tema lähima sugulasega — ameerika piisoniga. Saadud ristandid — tarvaspiisonid — paistsid välja oma tugevuse ja elujõuga. Edasi teostati nende loomade aretust nii, et järglaskonnas kogu aeg tarva «verd» koguda ja lõppude lõpuks jällegi saada tõelisi tarvaid, kellesse on jäänud vaid äärmiselt vähe piisoni verd, mis väldib nende loomade mandumise. Nagu juba varem öeldud, tegeles Askania loomapark enne sõda selle üritusega ja kogus suure hulga suhteliselt puhtaid tarvaid. Kuid tarvas on metsaloom, ta on kohanenud metsaelule, ja ei ole mingit mõtet komplitseerida selle liigi taastamise tööd veel tema aklimatiseerimisega temale mittemastest stepitingimustes. Seepärast hakkas Askania-Nova juba enne Suurt Isamaasõda oma suhteliselt puhtaid tarvaid üle andma metsa-looduskaitsealadesse — Kaukaasiasse ja Krimmi, kus loodi spetsiaalsed tarvapargid. Krimmis hävitasid hitlerlikud anastajad kõik tarvaspiisonid, kuid Kaukaasia riiklikul looduskaitsealal on praegu olemas maailma suurim tarvapark. Pärast sõda asutati meil Serpuhhovi linna lähedusse veel üks tarvapark — tsentraalne tarvapark, kuhu on koondatud kõik NSV Liidus olemasolevad puhtad tarvad.

Kõiki tarva taastamisega seoses olevaid töid suunab meil eri-



*Bantengi ja seebu hübriid loomapargis.*

line teaduslik keskus — Tarva Taastamise Riiklik Komisjon. See on asutus, kus töötavad suured teadlased, tarva tundjad, asutus, mis peab arvel kõiki meie tarvaid, tarvaspiisoneid ja piisoneid, jälgib kõiki muudatusi, mis toimuvad tarvaparkides ja teistes majandites, kus peetakse neid loomi.

Askania stepi-loomapargile on tehtud ülesandeks stepiloomade — piisonite kasvatamine, et neid oleks varuks tarvastega ristamiseks. Peale selle korraldati Askania-Novas õnnestunud katseid piisonite ja tarvaspiisonite ristamise alal koduveistega. Niisugusest ristamisest saadud hübriide ei ole veel küllaldaselt uuritud ja on täiesti võimalik, et neist õnnestub hiljem aretada eriline, erakordselt tugev tööveise tõug. Pealegi pakub piison ise juba kodustamise seisukohalt kahtlematut huvi. See on määratu suur, kuni tonni raskune loom, erakordselt vastupidav ning vähenõudlik. Piisoni paksust nahast võib valmistada võrratu kõvadusega saapataldu, rihmu ja muid selliseid tooteid. Tarvitseb vaid pilku heita neile tugevaile, suure peaga loomadele, kui nad majesteetlikult karjamaale sammuvad! Kogu nende kehaehituses ja hoiakus peegeldub kauge epohhi — paleoliitiku maailm, kus jääliustikkude külm hingus sundis loomi katsuma tiheda pika karvaga.





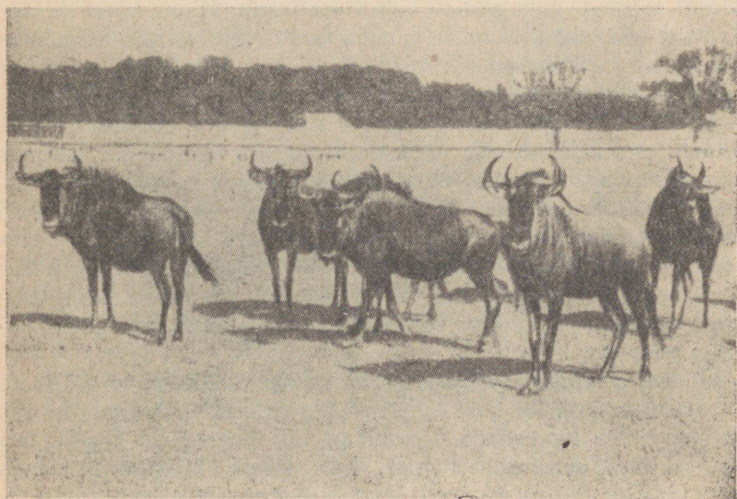
*Jakid ja nende hübriidid.*

Siirdume nüüd Askania-Nova loomapargi kõige iseloomuliku loomarühma — antiloopide juurde. Nende väga paljudest ja mitmekesistest liikidest on siia kogutud ainult mõned, kõige suuremad ning praktilises mõttes kõige huvitavamad võõramaa liigid — kanna, gnuu, nilgai, kodumaa liikidest aga — saiga ja pärsia gasell (džairaan). Veel on siin üks juhuslikult omandatud väikese ning väga ilusa india antiloobi — mustpuki — eksemplar.

Antiloopide kasvatamise praktika Askania-Novas on näidanud, et mitte kõik nad ei ole ühesugusel määral järeleandlikud niihästi uutele elutingimustele kohanemise kui ka vajalike majanduslikult kasulike tunnuste arendamise mõttes. Juhtub, et mõni võõramaine antiloop, olles küll võimeline võrdlemisi kiiresti aklimatiseeruma, ei taha kuidagi kodustuda ja meil ei õnnestu tema juures kujundada isegi kodulooma kõige esialgsemat tunnust — usaldavat ja rahuarmastavat iseloomu. Näitena võiksime nimetada suurt aafrika antiloopi — sinignuud. Tema kodumaaks on Kesk- ja Lõuna-Aafrika stepid ja savannid, kus kunagi ei ole külmasid ja kunagi ei saja lund. Sellegipärast on gnuude külmakindlus Askania-Novas neljakümne-aastase aklimatiseerumisperioodi tulemusena niivõrd tõusnud, et nad võivad nüüd

täiesti kahjustamatult talvituda kütmata ruumides, õhutepera-  
tuuril 6—8 kraadi alla nulli. Korraldati isegi järgmine katse:  
üks gnuu jäeti talvituma lageda taeva alla, suvisesse koplisse,  
kus ta elas peaaegu kogu talve lumel 10—12-kraadiste külmade  
käes, ilma et tema tervislikus seisundis oleks ilmnenud märgata-  
vaid häireid. Alles veebruari lõpu järsk 28-kraadine käre külm  
tappis looma. Kuid niisugused külmad võivad saatuslikuks osu-  
tuda mitte ainult aafrika loomadele, vaid ka meie tavalistele,  
täiesti «põhjamaistele» loomadele.

Ent samu aafrika gnuusid, kes osutusid väga sobivaks akli-  
matisatsioonimaterjaliks, on peaaegu võimatu kodustada. Loo-  
mapargi teiste kabiloomade hulgas ei leidu metsikumaid, kartli-  
kumaid ega salakavalamaid loomi kui gnuud. Kaua aega kest-  
nud visa ja kannatlik töö gnuude kodustamise alal on andnud  
vaid väga väikesi nihkeid nende käitumises inimese suhtes. Seni-  
ajani ei või veel vabalt minna koplisse, kus karjatuvad gnuud,  
riskimata, et need kardetavad loomad kallale tungivad. Inime-  
sed käivad koplis, pikad nuudid käes, ja ei eemaldu kaitsevõrest,  
millele hädakorral saab kiiresti ronida. Kindlam on gnuusid  
«küllastada» ratsa, väleda hobuse seljas, ja jällegi vältimatu nuut  
sadula küljes. Nuudi vali, püssipauku meenutav plaksatus ära-  
tab «aukartust» paljude loomade juures.



*Antiloobid gnuud loomapargis.*

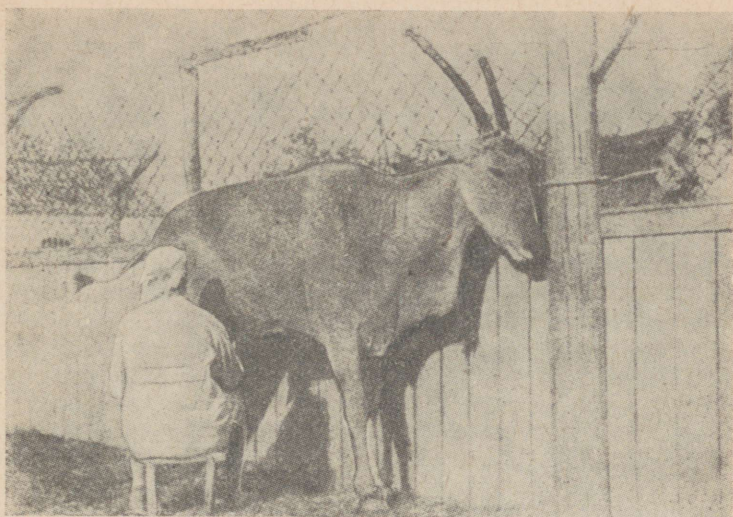


*Antiloopide kannade kari avastepis.*

Aprilli lõpul, kui gnuukari lastakse pärast talvist kinnipidamist suvekoplisse, tunnevad loomapargi töötajad midagi selletaolist, mis elavad üle algaja lenduri vanemad, kui see nende juuresolekul sooritab oma esimest iseseisvat lendu. Kaua latris seisnud loomad sööstavad ruumist silmapilkselt välja esimesele, nõndanimetatud sortimisõuele. Siin ühinevad nad karjaks ja tormavad siis oma sõrgade müdina saatel, tuulekeerisena tolmu üles paisates, pärani avatud väravate kaudu suure kopli avarusse. Sageli juhtub, et väljalaskmise momendil suured ärevusse sattunud gnuud kaevavad üksteist oma sirpjate sarvedega, tekitades sügavaid haavu külgedesse ja kõhtu. Noored vasikad jooksevad mõnikord, vabadusest hullunult, aedade otsa ja lõhuvad nende vastu oma koljud. Peaaegu igal aastal juhtub gnuude kevadisel karjamaale laskmisel mingi ebameeldivus, ja seda päeva peetakse loomapargis kõige võitlusrikkamaks, kõige vastutusrikkamaks päevaks.

Gnuud ei alistu karjasele. Neid ei ole veel õnnestunud saata vabale, tarastamata karjamaale, nagu tehakse Askania-Novas paljude teiste loomadega. Gnuud elavad kogu suve koplis, mis on küll väga avar, kuid tugeva, kahe meetri kõrguse metallvõrega kindlalt tarastatud.

Vastupidiseks näiteks on teine, samuti aafrika antiloop — kanna ehk veiskits. Askania-Novas loetakse teda peaaegu

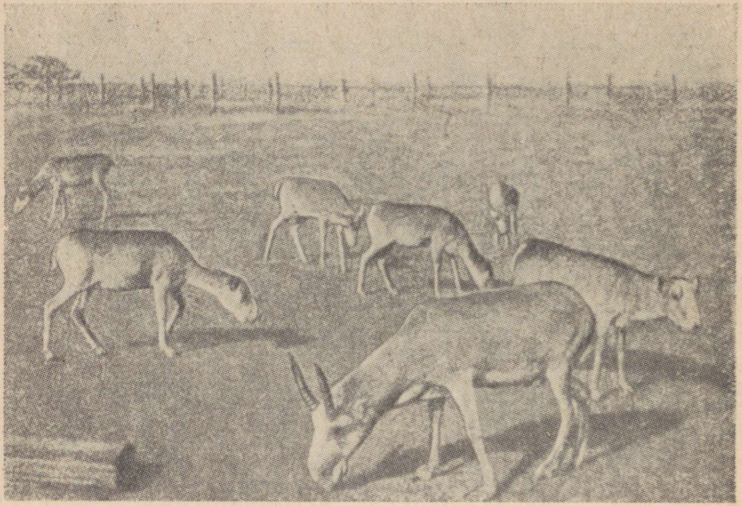


*Antiloobi kanna lüpsmine.*

täiesti koduloomaks. Tarvitseb ainult näha, kuidas suvehommi-  
kul suur kannakari väljub ruttamatult karjaaia väravast ja siir-  
dub karjamaale, avasteppi. Karja järel sõidab ratsanik, kes tava-  
liste karjasehüüete varal ajab loomi, suunates neid kuhu vaja.  
Ajanud loomad karjamaale, vabastab karjane hobuse sadulast,  
laseb ta koos antilopidega rohule, ise aga istub vanale oravakoo-  
pale ja jääb loomi valvama. Ta võib oma karja pärast rahulik  
olla; see sööb aeglaselt tema läheduses ja ükski antilooop ei  
põgene kuhugi, ei kipu kõrvale. Inimene võib rahulikult minna  
karjatuvate kannade juurde, kõndida nende keskel, ja isegi ilma  
traditsioonilise nuudita. Sellises rahulikus olukorras on kanna  
sirged, täägitaolised teravad sarved sellele tugevale ning sihva-  
kale loomale vaid ilustuseks ja kriipsutavad alla inimese jaga-  
matut võimu tema üle.

Antiloobi kanna noored vasikad kiinduvad neid kasvatavaisse  
teenijaisse tugevamini ning arukamalt kui koduveisevasikad või  
varsad.

Kuid kanna on mitte ainult ilus ja kiiresti kodustuv loom.  
Hästitoidetud isaskanna keskmine eluskaal on üle poole tonni.  
Kanna liha on oivalise maitsega ja kõrge toiteväärtusega, nahk  
aga suurepärase toormaterjal jalatsite valmistamiseks. Heade



*Rühm saigasid loomapargis.*

tulemustega katsetatakse Askania-Novas praegu emaskanna lüpsmist. See katsetamine on näidanud, et antiloobi piimanäärmed reageerivad käsitsilüpsi korral hästi massaažile, süstemaatiliselt suurendades piima eritamist. Juba kolmandal lüpsiaastal võib kannal anda üle kuue liitri piima ööpäevas ja tema piimas on 9 kuni 12 protsenti piimarasva, s. o. neli korda rohkem kui veise piimas. On isegi andmeid, mis lubavad kannal piima pidada diiet-toiduaineks, mille tarvitamine on kasulik kopsuhaigetele inimestele.

Järjekorras seisab ees kannal töomaduste proovimine. Oma jõu ja väleduse juures võib ta olla suurepäraseks rakmeloomaks. Kuid juba isegi ilma selleta võib kannal pidada lähema tuleviku väga kasulikuks koduloomaks.

Kannal aklimatiseerumisvõimed ei ole nii suured kui tema aafrika kaasmaalase gnuu omad. Seni ei talu ta veel temperatuuri alla nulli, talle mõjuvad halvasti sügisene niiskus ja külmad tuuled. See ainult rõhutab, et kõnesoleva antiloobi kasvatamine peab toimuma tema täieliku kodustamise suunas, milleks aitab kaasa tema rahulik, järeleandlik iseloom. Hästi korrastatud soojas ning valges laudas ei ohusta kodustatud kannal ebasoodsus kliima.

Niisiis on meil kaks vastupidist näidet loomapargi tööst antiloopidega. Ühest küljest, meie Lõunas hästi aklimatiseeruv, kuid oma metsikust säilitav gnuu — meie kauni tuleviku looduskaitsealade ja jahiparkide asustamise materjal. Teisest küljest — täieliku kodustamise teel olev, suure majanduslike väärtuste reserviga kanna.

Nende kahe näite vahele võib asetada kolmanda, nii-öelda vahepealse. See on suur india antiloop nilgai ehk veispöder. Ta on küllaltki õrn ega talu meie kliima negatiivseid momente vahest sugugi mitte paremini kui kanna. Kodustamise ja taltsutamise mõttes on nilgai võrratult järeleandlikum kui gnuu, kuigi ta jääb ses suhtes kannast maha. Enamik nilgaisid muutuvad, kui neid noorest east peale vastavalt kasvatada, täiesti taltaks, võtavad käest toitu, lasevad end silitada jne. Kuid ometi on kõigile nilgaidede omane mingi kõrgendatud närvlikkus ja kartlikkus. Piisab juba mingist tühisest asjast, näiteks eredavärvilises riietuses võõra inimese ilmumisest antiloopide lauta, ja isegi taltsutatud nilgaid satuvad korraga paanikasse ning hakkavad latrite seintele kargama.

Sellele vaatamata on nilgail üks väga väärtuslik omadus — suur sigivus. Emasloomad sünnitavad tavaliselt kaks vasikat korraga ja võivad vastava zootehnilise režiimi juures iga kahe aasta jooksul kolm korda poegida. Nelja aastaga võib normaalne emasilgai järelikult kuni kaksteist vasikat tuua. Niisugust sigivust suurel mäletsejal loomal võib nimetada rekordiliseks, ja juba üksnes seepärast maksab selle originaalse liigi kallel töötada.

Teistsuguse plaani kohaselt kulgeb loomapargi töö kodumaise liigiga — saigaga. See väheldane, väikese lamba suurune antiloobike on meile seni vaid kultuuriväärtuseks kui väljasurev ning väga omapärane liik. Teda tuleb säilitada kui meie lõuna-ala Vene ja Ukraina steppide endise loomastiku tüüpilist esindajat. Saiga on väga nõudlik, ta vajab puutumata steppide suuri avarusi, võimalust vastavalt aastaegadele pikki rännakuid ette võtta. Seetõttu esineb saiga kasvatamisel loomapargi tingimustes terve rida raskusi. Kogu häda on selles, et seni ei ole veel korda läinud saigasid karjase järelevalve all vabalt karjatuma õpetada. Steppi lahtilastult jooksevad nad kohe laiali, sõna otseses mõttes kuhu aga juhtub. Seetõttu peetakse Askania-Novas saigasid suurtes voljäärides. Praegu on kõige vajalikum nende loomade toitumise iseärasuste ja kogu füsioloogia tundmaõppimine, sest nähtavasti erinevad saigad teistest väikestest kabiloomadest õige tunduvalt. Saigadel on ninakoopad tugevasti avardunud, mistõttu



*Rühm askaania maralle.*

nina väliskujult meenutab londi suget. Sellises ninas on limaskesta pindala väga suur ja puhastab hästi stepiõhku, mida saiga hingab.

Teine meie stepiantilooop — pärsia gasell ehk džairaan, arg ja graatsiline, on loomapargis esindatud väikese rühmana, olles peamiselt demonstratsioonimaterjaliks ekskursantidele, üliõpilastele-praktikantidele ja teistele loomapargi külastajaile.

Uusi kasulikke loomaliike aklimatiseeritakse meie Lõunas peale troopiliste liikide põhjamaisteks muutmise ka teisiti. Mõnikord on vaja teha vastupidist — asustada põhjamaa metsaloomi lõuna-ala steppidesse ja metsasteppidesse. Nii toimitakse Askania-Novas panti-hirvedega — maralliga ja tähnilise hirvega. Need loomad annavad inimesele peale liha ja naha veel väga hinnalist arstimitoorainet — pantisid, s. o. noori sarvi, mis lõigatakse ära nende kasvamise ajajärgul, maisjuunis.

Panti-hirvi kodustatakse meie maal juba üle poole sajandi; neid kasvatatakse hirvekoplites Altais, Ida-Siberis ja Kaug-Idas. Kuid kopliviisiline kasvatamine ei ole kuigi täiuslik, selle puhul muutuvad loomade täisväärtuslik söötmine, taltsutamine ja nende parasiitide vastu võitlemine väga keerukaiks ülesan-



*Metslammas müflon ja tema hooldaja.*



deiks. Hirvekoplite tarad nõuavad palju ehitusmaterjali ja neelavad suure osa hirvekasvatustööde tuludest. Seepärast mõtlevad meie hirvekasvatajad juba ammu, kuidas saaks hirvi õpetada meie koduloomade kombel vabalt karjatuma ja hoopis loobuda kulukaist hirvekoplitest. Kuid Siberi ja Kaug-Ida mägise taiga tingimustes on seda peaaegu võimatu teha. Isegi kõige kogenumad karjased kaotavad oma hirved õige peagi sopkade, metsatihnikute ja metsalagendike kõrges rohus. Pagedes parmude ja sääskede eest, ei kuula hirved ei karjase hüüde ega nuudi plaksatusi. Asi võib aga olla hoopis teisiti, kui panti-hirvede kasvandus asetseks tasandikul, väikeste metsatukkadega avarate karjamaade keskel, lühidalt öeldes, Venemaa või Ukraina asustatud lõuna-oblastites. Seal ei oleks raske juhtida poolkodustatud hirvede karja.

Niisuguse panti-hirvede kasvanduse loomise Lõuna-Ukrainas võttis enda peale Askania loomapark ja tuli selle ülesandega edukalt toime. Loomapargi osakonnas «Burkutõ» karjatub üle viiekümne tähnilise hirve vanal Dnepri luhal, kasesalude, liivaluidete ja väikeste pilliroojärvede keskel, ning üksainus ratsakarjane tuleb nende juhtimisega kergesti toime.

Kuidas aga lepib kaug-ida hirv, põline taiga-elanik, kelle söödas peavad ülekaalus olema puuoksad ja puulehed, metsastepiga, täiesti teistsuguste elutingimustega, kui on tema kodumaal?

Esrindlike bioloogia-alaste teadmistega varustatud nõukogude inimese võim loomade loomuse üle on aga väga suur. Seda võib tõestada rea näidete varal.

Askaania tähniline hirv, keda on rea põlvkondade kestel kasvatatud Dnepri-lähedase metsastepi tingimustes, on oma vajadused täielikult muutnud ja kujunenud tähnilise hirve uueks, metsastepi-vormiks.

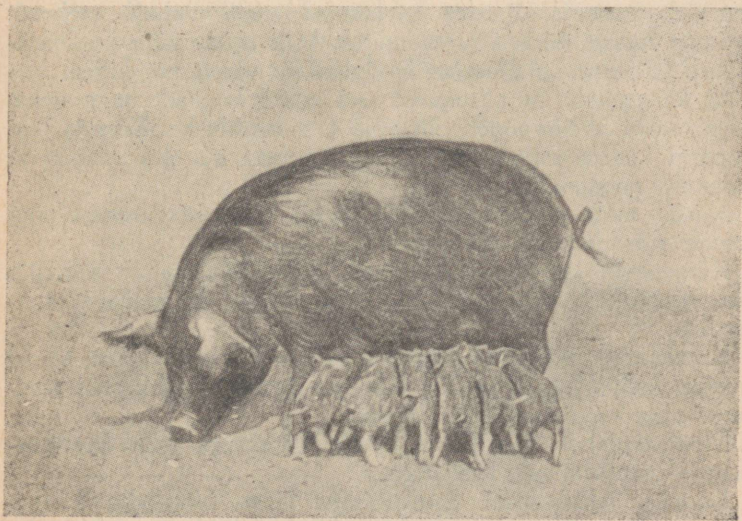
Siberi hirve maralliga on Askania-Novas veelgi kaugemale jõutud. Pärast tema ristamist krimmi hirvega, järglaste hulgas tehtud valikut ja noorloomade kasvatamist tõelistes stepitingimustes saadi uus hirvevorm — askaania marall. See võib elada lagedates steppides, tundmata üldse vajadust puuokste järele, kartmata päikest ja stepituult, kuid ei kaota seejuures üldse oma töenduslikult väärtuslikke omadusi. Seepärast asustatakse askaania maralliga kui vaba jahiloomaga edukalt niihästi Dnepri-äärseid, kõrkjastike ja võsastikega kaetud madalikke kui ka täiesti metsata saari Aasovi ja Musta mere põhjaranniku läheduses, kus varem karjatati ainult lambaid, ja sedagi vaid seal, kus oli arteesia kaevusid.

Umber samasuguseid tulemusi andis ka euroopa hirvpõdra aklimatiseerimine stepis. Seda looma hakatakse samuti kasutama Lõuna-Ukraina jahimajandite ja parkide asustamiseks. Hästi on askania hirvpõder kodunenud Hortitsa saarel — kuulsa Zaporožskaja Setši asupaigas. Mõni aasta tagasi lasti aga hirvpõtru ka Kolhida jahiloomakaitsealale.

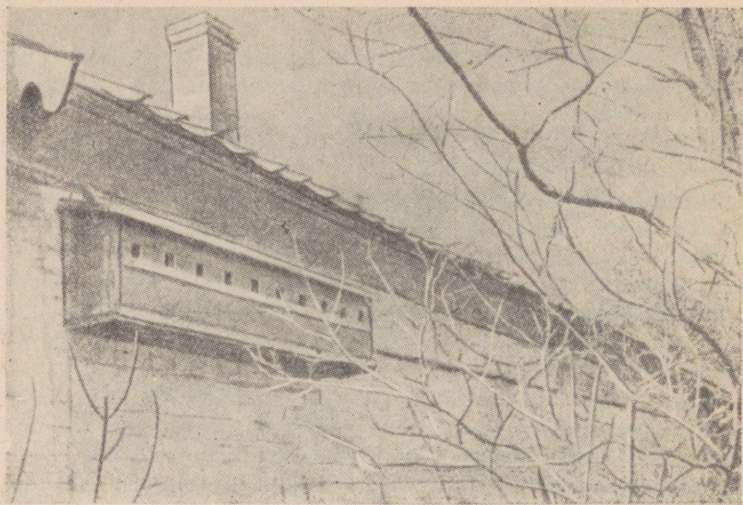
Mitmesuguste metsikute kitse- ja lambaliikidega, kellest Askania-Novas on olemas siberi kaljukits, arkaal, lakaga lammas ja muflonid, tehakse huvitavaid hübriidiseerimiskatseid, ristates neid neile sugulaste koduvormidega. Hiljuti saadi hübriidsed talled kaljukitse ja angoora kitse ristamisest. Nad on alles väikesed ja praegu on raske öelda, millised majanduslikult huvi pakkuvad eriomadused neil kujunevad.

Loomapargis on esindatud kodusigade mõlemad esivanemad — euroopa metssiga ja indo-hiina metssiga. Indo-hiina metssiga paaritati uurimise otstarbel berkširi tõugu kodusega. Nendest ristamistest saadud arvukaid hübriide uurivad praegu eriteadlased.

Kabiloomade pidamise üldiseks printsiibiks Askania-Novas on järkjärguline loobumine koplitest ning voljääridest ja kõikide loomade üleviimine lahtisele karjamaale. Askania-Novas



*Indo-hiina siga oma järglastega.*



*Kuldnokapuur — „koloonia“ loomapargis.*

olemasolevate liikide valdava enamiku suhtes on juba õnnestunud seda teostada. Praegu karjatuvad stepis vabalt seebrad, antiloop kanna, hirved ja eranditult kõik mets- ning poolmetsveised. Loomapargi töötajad loodavad, et varem või hiljem lastakse karjamaale ka niisugused isemeelsed loomad, nagu gnuu, nilgai, saiga ja hirvpõder. Siis võib likvideerida ka Askania loomapargi kuulsa «suure kopli», mis on oma aja ära elanud ja tarbetuks muutunud.

Niisiis, mida võib Askania loomapark oma saavutustest nõukogude rahvale peagi üle anda?

Kõigepealt, kodustatud antiloobi kanna, kes annab suurepära-  
rast, rasvarikast ning tervistavat piima, samuti ka maitsvat, toitvat liha.

Kodustatud jaanalinnu nandu, kes meie maa lõuna-aladel muutub kolhooside ja sovhooside linnufarmides pikkamisi tavaliseks ning väga kasulikuks linnuks.

Metsastepialade jaoks uue, kõrge tulukusega loomakasvatusharu — panti-hirvede kasvatus.

Lõpuks, jahimetsade asustamiseks hirve, hirvpõdra ja faasani, et näiteks Kurski jahimehed võiksid küttida haruldasi ulukeid, kellest nad seni teavad enamasti ainult raamatute kaudu.

Põldude ja metsavööndite kahjuritega võitlemiseks on välja töötatud neisse kasulike lindude meelitamise menetlused.

Need kingitused on määratud mitte meie kaugetele järglastele, vaid juba sündinud lapselastele, neile, kes kasvavad, jooksevad ja varsti lähevad kooli.

Mis puutub aga, nagu öeldakse, «kaugesse eesmärgisse», s. o. tulevase saja-poolteisesaja aasta perspektiividesse, siis võib juba praegu kujutleda, kui suured on meie saavutused selleks ajaks loomariigi kasutamise ja rikastamise osas. Kommunistliku ühiskonna tingimustes annab see töö erakordselt rikkalikke tulemusi.

Võib olla kindel, et meie lapselaste lapselapsi teenindavad arvukad loomad kõige mitmekesisemate majanduslike ja kultuuriliste vajaduste rahuldamisel. Nende hulka kuuluvad ka niisugused loomad, keda praegu veel maa peal ei ole, kuid kes inimese teadmiste, töö ja osavuse abil luuakse. Need on «tuleviku olendid», kelle loomist nägi ette suur looduse ümberkujundaja I. V. Mitšurin.

Meie maal on igasuguse teadusliku asutuse teenete parimaks mõõdupuuks tema populaarsus meie rahva laialdastes kihtides.

Esimese mai pühadest kuni hilissügiseni sõidab Askania-Novasse lakkamatu vooluna ekskursante — kolhoosnikke, töölisi, teadlasi, üliõpilasi, käratsevaid ning uudishimulikke koolinoori. Suve jooksul käib siin kümneid tuhandeid külastajaid.

Küllap Askania-Noval on põhjust uhke olla, kui tema töö ja tema teaduslike otsingute vastu sellise armastusega nii elavat huvi tunneb meie suurepärane, teadusejanuline ning ergas rahvas.

---

## TEOSES ESINEVAID LOOMI JA TAIMI

- aafrika hirss (африканское просо, *Sorghum saccharatum*) 50  
 aedpõõsalind (садовая славка, *Sylvia borin*) 39  
 amorfa (аморфа, *Amorpha fruticosa*) 27  
 arkaal (архар, *Ovis vignei arkar*) 40, 89
- baibakk e. коораорав (байбак, *Marmota bobac*) 10, 12  
 bankiva kana (банкивская курица, *Gallus bankiva*) 40  
 banteng (бантенг, *Bibos banteng*) 77
- Chapmani seebra (зебра Чапмана, *Hippotigris quagga chapmani*) 75
- džairaan e. pārsia gasell (джейран, *Gazella subgutturosa*) 80, 86
- emu (эму, *Dromaeus novae hollandiae*) 66, 67, 72  
 euroopa hirvrõder (европейская лань, *Dama dama*) 89  
 euroopa metssiga (европейский кабан, *Sus scrofa*) 89
- faasan (фазан, *Phasianus colchicus*) 64, 90  
 gajaal e. džungliveis (гаял, *Bibos frontalis*) 58, 77  
 gleditsia (гледичия, *Gleditschia triacanthos*) 27  
 gnuu (гну, *Connochaetes gnu*) 80, 81, 82  
 Grevy seebra (зебра Гриви, *Hippotigris grevii*) 75
- haguhein (тонконог, *Koeleria*) 7  
 hall aster e. stepitee (грудница, *Linosyris villosa*) 7  
 halljänes (заяц-русак, *Lepus europaeus*) 13, 54  
 hall kärbsenäpp (серая мухоловка, *Muscicapa striata*) 39  
 hallsuslik, väike (суслик малый серый, *Citellus pygmaeus*) 13  
 hamster (хомяк, *Cricetus cricetus*) 13  
 hiina elupuu (биота восточная, *Biota orientalis*) 27  
 himaalaja küpress (гималайский кипарис, *Cupressus torulosa*) 27  
 hirv (благородный олень, *Cervus elaphus*) 54, 60, 90  
 hirvrõder, vt. euroopa hirvrõder  
 hõberpuu (лох, *Elaeagnus*) 27
- igihali (барвинок, *Vinca minor*) 29  
 indo-hiina metssiga (дикая индокитайская свинья, *Sus leucomystax*) 89  
 itaalia kukeleib (могар, *Setaria italica*) 50
- jaanalind, aafrika (страус, *Struthio camelus*) 63, 66  
 jaapani kaunpuu (софора японская, *Sophora japonica*) 27  
 jalakas (берест, *Ulmus scabra*) 27  
 jakk (як, *Poephagus grunniens*) 57, 77

- jutttselghiir (полевая мышь, *Apodemus agrarius*) 13  
 juus-stepirohi (ковыль волосатик, *Stipa capillata*) 8  
 jöekobras (речной бобр, *Castor fiber*) 54, 59  
 jäneseoder (заячий ячмень, *Hordeum leporinum*) 29  
 kалаан (калан или камчатский бобр, *Latax lutris*) 54  
 kaljukana (улар или горная индейка, *Tetraogallus*) 53  
 kaljukits (козерог, *Capra ibex*) 53, 89  
 kanna e. veiskits (канна, *Taurotragus oryx*) 80, 82, 83, 84, 90  
 karavaika e. sirpnokk-iibis e. astrahani iibis (каравайка или астра-  
 ханский ибис, *Plegadis falcinellus*) 65  
 kariuruhiir (полевка стадная, *Microtus socialis*) 13  
 karvane hiirehernes (вика мохнатая, *Vicia hirsuta*) 7  
 katalpa e. trompetipuu (катальпа, *Catalpa*) 27  
 kerahein (ежа сборная, *Dactylis glomerata*) 29  
 kesakana (авдотка, *Burhinus oedicephalus*) 10, 13  
 kitsaleheline hõberuu (лох узколистный, *Elaeagnus angustifolia*) 34  
 kivisalik (прыткая ящерица, *Lacerta agilis*) 14  
 kohhia e. rõõsasmalts (кохия, *Kochia*) 7  
 kollajalgne hõbekajakas (чайка-хохотунья, *Larus argentatus*  
*cachinnans*) 14  
 коораорав, vt. baibakk  
 kotik (котик, *Arctocephalus ursinus*) 54  
 kulaan (кулан, *Equus onager*) 77  
 kuldsõstar (смородина золотистая, *Ribes aureum*) 27  
 kuningboa (полоз, *Zamenis*) 14  
 kõrbe-hüpikhiir, suur (тушканчик большой, *Alactaga saliens*) 13  
 kääbusmandlipuu (бобовник или дикий миндаль, *Amygdalus nana*) 7  
 künnapuu (вяз, *Ulmus laevis*) 27  
 künnivares (грач, *Corvus frugilegus*) 14  
 laama (лама, *Auchenia glama*) 57  
 lakaga lamm (гривистый баран, *Ammotragus tragelaphus*) 29  
 lamba-aruhein (типчак, *Festuca ovina*) 7  
 laululuik (кликун, *Cygnus cygnus*) 64  
 liguster (бирючина, *Ligustrum vulgare*) 27  
 lurssvili (верблюдка, *Corispermum*) 7, 10  
 lühivarvas-lõoke (жаворонок короткопалый, *Calandrella cinerea*) 14  
 marall (марал, *Cervus canadensis*) 86, 88  
 merisiga (морская свинка, *Cavia porcellus*) 57  
 metsnäär (сойка, *Garrulus glandarius*) 39  
 mooruspuu (шелковица, *Morus*) 27  
 muflon (муфлон, *Ovis orientalis*) 89  
 muskupart (мускусная утка, *Cairina moschata*) 58, 64  
 must leedripuu (черная бузина, *Sambucus nigra*) 27  
 mustpea-rõõsalind (славка черноголовая, *Sylvia atricapilla*) 39  
 mustpukk (гарна, *Antilope cervicapra*) 80  
 must pähkliipuu (черный орех, *Juglans nigra*) 27  
 mägiseebra (горная зебра, *Hippotigris zebra*) 75  
 nandu (нанду, *Rhea americana*) 25, 66, 68 jj., 90  
 nilgai e. veispõder (нильгау, *Boselaphus tragocamelus*) 25, 80, 85

- nirk (ласка, *Mustela nivalis*) 13  
nutria e. sookobras (нутрия, *Myopotamus coypus*) 56
- ohtetu luste (костер безостый, *Bromus inermis*) 29  
okasmalts (курай, *Salsola kali*) 7, 10  
ondatra e. biisamrott (ондатра, *Ondatra zibethica*) 56
- paabulind (павлин, *Pavo cristatus*) 58, 64  
pargiveis (парковый бык, *Bibos gaurus*) 77, 78  
parkjuur (кермек, *Limonium*) 7, 10  
piimnõges (глухая крапива, *Lamium album*) 29  
piison (бизон, *Bison americanus*) 77, 78, 79  
Przewalski hobune (лошадь Пржевальского, *Equus przewalskii*) 23, 72, 74  
puju (полынь, *Artemisia*) 7  
punajalg-pistrik (кобчик, *Falco vespertinus*) 14  
punanokk-luik (шипун, *Cygnus olor*) 64  
põldlõoke (жаворонок полевой, *Alauda arvensis*) 14  
põlduruhiir (полевка обыкновенная, *Microtus arvalis*) 13  
pärlikana (цесарка, *Numida meleagris*) 57  
pärsia gasell, vt. džairaan  
pühvel (буйвол, *Bubalus bubalus*) 57
- rasvatihane (большая синица, *Parus major*) 39  
rebasesaba (лисохвост, *Alopecurus*) 29  
ristpart (утка пеганка, *Tadorna tadorna*) 66  
roheline vint (зеленушка, *Chloris chloris*) 39
- saiga (сайга, *Saiga tatarica*) 10, 53, 54, 80, 85, 86, 90  
salunurmikas (мятлик боровой, *Poa nemoralis*) 29  
seahernes (чина, *Lathyrus*) 29  
seebra (зебра, *Hippotigris*) 72, 74 jj., 90  
seebu (зебу, *Bos indicus*) 48, 57, 77, 78  
sidrunmeliss (лимонная мята, *Melissa officinalis*) 29  
sinignuu (голубой гну, *Connochaetes taurinus*) 25, 80  
sirplutsern (люцерна серповидная, *Medicago falcata*) 7  
sirpputk (резак, *Prionitfs falcaria*) 7, 10  
soobel (соболь, *Martes zibellina*) 54, 59  
sookobras, vt. nutria  
stepihani, vt. väike trapp  
stepikotkas (степной орел, *Aquila rapax*) 10, 13  
stepilõoke (жаворонок степной, *Melanocorypha calandra*) 14  
stepirästik (степная гадюка, *Vipera renardi*) 14  
stepitarvas (степной тур, *Bos primigenius*) 10, 12, 48  
stepituhkur (хорек степной, *Mustela ewersmani*) 12  
stepitulp (тюльпан степной, *Tulipa schrenkii*) 7  
sudaani rohi (суданская трава, *Sorghum sudanense*) 50  
sulg-stepirohi (ковыль перистый, *Stipa pennata*) 7  
suur trapp (дрофа, *Otis tarda*) 10, 12  
süsiklased (чернотелки, *Tenebrionidae*) 14
- tarpan (тарпан, *Equus gmelini*) 10, 12  
tarvas (зубр, *Bison bonasus*) 22, 41, 78, 79

- tuhkur, tavaline (хорек обыкновенный, *Mustela putorius*) 12  
 tulipart (утка огарь, *Casarca*) 64  
 tuttlõoke (жаворонок хохлатый, *Galerida cristata*) 14  
 tuuletallaja (пустельга, *Falco tinnunculus*) 14  
 tähniline hirv (олень пятнистый, *Pseudaxis hortulorum*) 86, 88  
 valge akaatsia (белая акация, *Robinia pseudoacacia*) 27, 34  
 valgejänes (заяц-беляк, *Lepus timidus*) 18  
 veiskits, vt. kannu  
 veispõder, vt. nilgai  
 verehurmarohi (чистотел, *Chelidonium majus*) 29, 30  
 viirrapagoi (волнистый попугайчик, *Melopsittacus undulatus*) 66  
 viirpuu (боярышник, *Crataegus*) 27  
 virginia kadakas (виргинский можжевельник, *Juniperus virginiana*) 27  
 väike trapp e. stepihani (стрепет, *Otis tetrax*) 10, 13, 53

---

## SISUKORD

Eessõna . . . . .	3
Askania-Nova ja tema asukoht kaardil . . . . .	5
Sivašimaa loodus . . . . .	7
Veidi ajalugu . . . . .	15
Roheline saar . . . . .	26
Uued tõud ja uued meetodid . . . . .	40
Fauna ümberkujundamine . . . . .	52
Kingitused lapselastele . . . . .	59
Teoses esinevaid loomi ja taimi . . . . .	92

---



## LUGEJALE

Populaarteadusliku kirjanduse toimetuse palub hinnangud ja arvamused teose kohta, samuti teoses kasutatud terminoloogia kohta saata aadressil:

TALLINN,  
Pärnu mnt. 10.  
Eesti Riikliku Kirjastuse  
populaarteadusliku kirjanduse toimetuse.

Toimetaja A. Pärn.

Kaane kujundus R. Tungla.

Tehniline toimetaja E. Plaks.

Korrektorid E. Urb ja E. Orgmets.

Ladumisele antud 26. III 1952. Trükkimisele antud 3. V 1952. Paber 54×84 sm, 1/16. Trükiarv 5000. Trükipoognaid 6. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 4,92. Arvutuspoognaid 5,48. Tellimise nr. 1774. MB-10413. Trükikoda „Kommunist“, Tallinn, Pikk tän. 2.

На эстонском языке.

Hind rbl. 1.65.

Rbl. 1.65

A-19374

II

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00382772 4