

Előfizetési ár:

Egész évre ——— 4 K.
Fél évre ——— 2 K.
Negyed évre ——— 1 K.
Egyes szám ——— 20 f.

Felelős szerkesztő:

SUGÁR KÁROLY
m. k. erdőmester.

Főmunkatárs:

BALOGH ERNŐ
m. k. erdőmester.

AZ ERDŐ

Erdészeti és vadászati szaklap kisebb erdők birtokosai és kezelői,
erdészeti altisztek, erdőőrök és vadőrök részére.

TULAJDONOS ÉS KIADÓ AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET.

Hirdetések

egy hasábos milliméter
soronkint 6 fillérrel szá-
mítatnak.
Az egész oldal négy hasáb
széles.

Előfizetőknek az állás-
nállat és kereslet rovata
rövid közlésekre díjtala-
nul áll rendelkezésre.

Az előfizetési ár «Az Erdő» kiadóhivatala címén Budapest, IV.,
Egyetem-utca, Franklin-Társulat, küldendő. Ide intézendők a lap
szétküldésére vonatkozó reklamációk is.

A lap szellemi részére vonatkozó levelezés (kéziratok stb.) «Az Erdő»
szerkesztőségéhez, Budapest, V., Zoltán-utca 16. sz. intézendők.
Kéziratok vissza nem adatnak.

«Az Erdő» munkatársai megfelelő írói tiszteletdíjban részesülnek, a melyet a szerkesztőség évnegyedenként utalványoz.
A lap után netalán származó tiszta jövedelem teljes összegében az Országos Erdészeti Egyesület által kezelt oly alap
javára fordítatik, a mely — később meghatározandó módon — erdészeti altisztek, erdő- és vadőrök javára fog szolgálni.

TARTALOM.

Erdészet: Csemeteszükséglet kiszámítása (képekkel). (Balogh Ernő.)
Hasznos énekes madaraink védelméről. (Dr. Kukuljević József.)
A hyloservinezésről. (Barátfalvi Béla.)
Meteorologia. (Kovács Aladár.)
Gazdasági tanácsadó: A gyümölcskertészkedésről. — Hogyan gyógyítható a sertések étvágytalansága?
Külföldiek: Személyi hírek. — A bemeszelés hatása a gyümölcs-fákra. (h.) — A házi szappanfőzés legegyszerűbb módja. (Barátfalvi Béla.) — Mézsütemény (mézeskalács) készítése. (Dezsőfi János.)
Kérdések és feleletek.
Szerkesztői üzenetek.
Tárca: Napnyugta az egyenlítő alatt. (—sz —rné.)

Erdészet.

Csemeteszükséglet kiszámítása.

(Egyúttal felelet a 4. és 5. számú kérdésre.)

Irta: Balogh Ernő.

Egy bizonyos terület beerdősítéséhez szükséges csemetemennyiség kiszámíthatásához ismerünk kell a beerdősítendő terület nagyságát, a megállapított csemete-távolságot és az alkalmazni kívánt ültetési hálózatot.

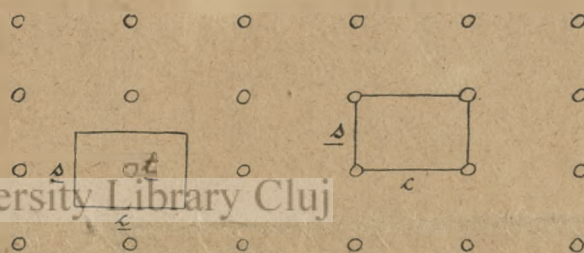
Az egy csemete által elfoglalt területet, illetőleg helyesebben azt a területet, a mely az ültetési hálózatban egy-egy csemetére jut, *növötérnek* nevezzük.

A szükséges csemetemennyiséget (x) úgy kapjuk, ha a beültetendő területet (T), osztjuk a növötérrel (t); vagyis $x = \frac{T}{t}$. 1)

Ebben a képletben két ismeretlen lévén, t. i. x és t , hogy a képletet megfejthessük, előbb az egyik ismeretlent, a t -t (növötért) kell kiszámítanunk.

A *négyes ültetési hálózatnál*, miként azt az 1. ábrából láthatjuk, az egyik csemete körül rajzolt négyszögnek, vagyis a növötérnek az alap-

vonala akkora, mint a csemetetávolság, magassága pedig egyenlő a sortávolsággal. Minthogy pedig a derékszögű négyszög területe (t) egyenlő az alap és a magasság szorzatával, ennél fogva a négyes ültetési hálózatnál a csemete növötérét



1. ábra.

(t) úgy kapjuk, ha a csemetetávolságot (c) szorozzuk a sortávolsággal (s); vagyis a növötér $t = c \cdot s$ 2)

A *négyzetes* ültetési hálózatnál, a hol a sortávolság (s), a csemetetávolsággal (c) egyenlő, s helyett c -t is írhatunk, a mely esetben képletünk így alakul: $t = c \cdot s = c \cdot c$; $t = c^2$ 3)

Ha már most az 1. képletbe t értékét a 2. vagy 3. képletből behelyettesítjük, akkor megkapjuk az egy bizonyos területre szükséges csemetemennyiséget (x); vagyis $x = \frac{T}{s \cdot c}$ 4)

vagy ha a csemetetávolság a sortávolsággal egyenlő, akkor lesz: $x = \frac{T}{c^2}$ 5)

Példa: Hány darab csemete szükséges egy kat. hold területnek négyes hálózatban való beültetésére, ha a csemetetávolság 4 láb, a sortávolság pedig 5 láb? *

Miután a fenti példában a csemetetávolság a

* Szándékosan használom mérték gyanánt a láb-at, mivel a kérdések is így tétettek fel, pedig kívánatos volna, hogy minden téren áttérjünk a méterrendszerre, melyen a számítás is sokkal egyszerűbb.



sortávolsággal nem egyenlő, azért a 4. alatti képletet használjuk s lesz:

$$x = \frac{T}{s \cdot c}; \quad T = 1 \text{ k. hold} = 1600 \square\text{-öl} = 57600 \square'$$

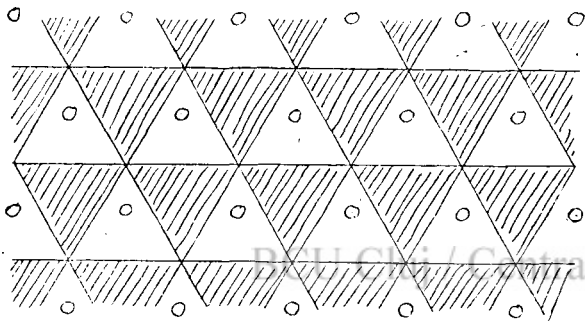
$$s = 5; \quad c = 4; \text{ lesz tehát } x = \frac{57,600}{5 \times 4} = \frac{57,600}{20} =$$

2880 csemete.

Ha pedig ugyanebben a példában a sortávolság is 4 láb, vagyis akkora volna, mint a csemetetávolság, akkor használhatjuk akár a 4., akár az 5. képletet; az utóbbi esetben lesz:

$$x = \frac{T}{c^2} = \frac{57,600}{4^2} = \frac{57,600}{16} = 3600 \text{ csemete.}$$

A háromszöges hálózathál — a melyre tulajdonképen a kérdések is vonatkoznak — a csemetemennyiséget épen úgy számítjuk ki, mint a négyes hálózathál, t. i. hogy a beültetendő területet osztjuk az egy csemetére eső növényterrel.

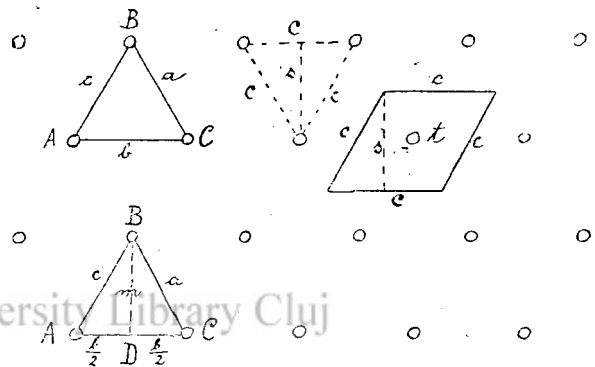


2. ábra.

Háromszöges hálózathál mellett a csemeteszükséglet kiszámításánál egyesek abban tévednek,

hogy növényter gyanánt a csemeték által alkotott háromszöggel egyenlő nagyságú háromszögű területet vesznek számításba; már pedig hogy ez nem helyes, az kitűnik a 2. ábrából. Itt ugyanis, ha növényter gyanánt csak akkora területet vennék számításba, a mekkorát három csemete egymással képez, akkor a bevonalozott rész nem vőtetnék mint növényter tekintetbe, holott ez a bevonalozott rész is növényter, vagyis olyan terület képez, a melyet a csemeték elfoglalhatnak.

Ennélfogva, miként a négyes hálózathál, úgy a háromszöges hálózathál is növényter gyanánt az a négyszögű terület tekintendő, mely egy csemete körül elterül s a mely a négyes hálózathál derékszögű négyszög, a négyzetes hálózathál négyzet, a háromszöges hálózathál pedig *ferdeszögű egyenközény* vagy más néven *dülény* (lásd: 3. ábrán 1).



3. ábra.

A dülény területe (a jelen esetben a növényter) $t = \text{alap} \times \text{magasság}$; minthogy a jelen esetben

TÁRCSA.

Napnyugta az egyenlítő alatt.

Szeintanu elbeszélése nyomán írta: —sz —rné.

Az északvidéki embernek csodálatosan szép látványt nyújt egy est, vagy éj a forró égöv alatt; mindannyiszor váratlanul meglepő a hirtelen támadó sötétség, mely a naptányér alámerülésével bekövetkezik. Nyomában ezrével kelnek szárnyra a kis világító bogárkák, a kabócák pedig rázendítenek békabrekegéshez hasonló bájos esti danájukra, melyhez még a moszkítók zümmögése járul, miknek myriádjai tanyáznak itt, most elhagyva a papyrus rengeteget, vérszomjasan rajzanak fel-alá.

Ha nem védekeznénk ellenök, nem tudnánk megmaradni egy helyben. Zümmögések mind gyorsabbhangosabb lesz, míg végre egyesül az éjjeli állatvilág különböző hangjaival. Hirtelen, gyors egymásutánban köszörülés és nevetés hallatszik: a kis mocsári tyúk hangja ez, mely a koncertbe belevegyül. Egyre növekszik a hang-chaos, tarkítva a vak-varjú nyers károga-

tásától kezdve, a kis nádi énekesek édeshangú, megható csacsogásaival és a vizityúk intó szavával.

A távoli láthatáron épen most kapaszkodik fel és bontakozik ki fellegeiből, a sápadt arcú hold, midőn szinte egész közelben megharsan valami hatalmas hang, melytől még a föld is mintha megrendülne.

A viziló szava ez, mely mindannyiszor nyomasztólag és félelemgerjesztően hat. Sajátszerű varázsával meglepő az öreg hím lassú időközökben hallható mennydörgésszerű bömbölése, a mint végig szágulda birodalmán, a végtelen mocsáron, elemi erővel rezegteti meg a sárgás színben tündöklő léggömböt. Biztos jele ez annak, hogy most már a vizilovak, a bozótban simára taposott váltóikon a szárazföldet keresik fel legelés czéljából.

Röviddel naplemente előtt, egy rendkívül bájos, mozgalmalmas kép ragadja meg figyelmünket. Lázás sietséggel, nyílsebes repüléssel érkeznek a szövőpintyek és egyéb madarak százezrei, hogy a mocsárban szomjukat oltsák és azután a biztos menedéket nyújtó papyrus rengetegben éjjeli nyugalomra térjenek.

Gyorsan repülve, hosszúra nyúlt, emelkedő, majd sülyedő, hullámos rajban, az irányt mindig pontosan

a dülény alapja nem egyéb, mint a csemetetávolság (c), magassága pedig egyenlő a sortávolsággal (s), ennél fogva a növétér: $t = c \cdot s$, vagyis ugyanaz, mint a négyes hálózatnál. Csakhogy abban az esetben, ha a csemeték — a feltett kérdés szerint — egymástól minden irányban 4 láb távolságban vannak, akkor a sortávolság (a dülény magassága) nem 4 láb lesz (miként azt G. J. számítja) hanem ennél valamivel kisebb.

Hogy ezt bebizonyíthassuk, vegyünk a 3. ábrán egy három csemete által alkotott háromszöget; miután ennek mindegyik oldala egyenlő hosszú (4 láb), ennél fogva a háromszög egyenoldalú. Ennek az egyenoldalú háromszögnek a magassága adja a keresett sortávolságot. A háromszög magasságát pedig úgy kapjuk, ha annak egyik csúcsából, pl. B -ből — a vele szemben fekvő oldalra (AC) mint alapra merőlegest húzunk, a mely merőleges (az egyenoldalú háromszögnél) az alapot a jelen példánál D pontban felezi. Ez a BD merőleges az ABC háromszöget két egybevágó derékszögű háromszöggé osztja, melyek egyikéből a magasságot (sortávolságot) a következő tétel alapján számíthatjuk ki: «Minden derékszögű háromszögben az átfogó négyzete egyenlő a két befogó négyzetének az összegével.» (Átfogó az az oldal, a mely a derékszöggel szemben fekszik) (a), befogó pedig a derékszöget alkotó két ($m, \frac{b}{2}$) oldal).

A BCD derékszögű háromszögben tehát $a^2 = m^2 + \left(\frac{b}{2}\right)^2$ ebből $m^2 = a^2 - \left(\frac{b}{2}\right)^2$; miután pél-

dánkban $a = 4'$, $b = 4'$, ennél fogva $\frac{b}{2} = \frac{4}{2} = 2'$; ezeket az értékeket behelyettesítve, lesz: $m^2 = 4^2 - \left(\frac{4}{2}\right)^2 = 4^2 - \frac{4^2}{2^2} = 16 - \frac{16}{4} = 16 - 4 = 12$ ebből $m = \sqrt{12} = 3.464'$ vagyis mint látjuk, a sortávolság kisebb, mint a csemetetávolság. — (Téves tehát G. J. számítása a háromszög területének megállapításánál, mert a háromszög területe $t = \frac{\text{alap} \times \text{magasság}}{2} = \frac{4 \times 3.464}{2} = 6.928 \square \text{láb}$).

Ha az egyenoldalú háromszögnek imént kiszámított magasságát m (a jelen esetben a sortávolságot) osztjuk az egyenoldalú háromszög bármely oldalának a hosszával (azaz a csemetetávolsággal), akkor lesz: $\frac{m}{c} = \frac{4}{3.464} = 0.866$ a mi azt jelenti, hogy az egyenoldalú háromszög magassága (a jelen esetben a sortávolság) 0.866-szor kisebb, mint az egyenoldalú háromszög bármely más oldala (vagyis a csemetetávolság), a miből viszont következik, hogy az egyenoldalú háromszög magasságát (sortávolságot) úgy kapjuk meg, ha annak egyik oldalát (csemetetávolságot) 0.866-al szorozzuk.

Visszatérve már most a 3. ábrára, a háromszöges hálózatban a dülény, vagyis a növétér területe $t = \text{alap} \times \text{magassággal}$, a hol az alap egyenlő a csemetetávolsággal, a magasság pedig egyenlő a sortávolsággal, vagyis mint azt fentebb kiszámítottuk a magasság egyenlő 0.866-szor csemetetávolság; lesz tehát a terület $t = c \times 0.866 s$; de mivel $c = s$, ennél fogva $t = c \times 0.866 c = 0.866 c^2$;

betartva sietnek ide esténként e madártömegek, óriási zúgást okozva repülésökkel.

Egyidejűleg különféle galambfajok is megjelennek, óvatosan és félénken, ide-oda csapongva, míg végre fáradtan ők is nyugalomra térnek.

De ime ismét egy újabb kép! Nehézkes repüléssel, a lassankint már sötétedni kezdő láthatáron, tovasuhanó szellemekként közelednek a koronás daryak. Minden este, szinte percnyi pontossággal érkeznek e pompás madarak, a kenetlen szekér nyikorgásához hasonló krúgatással, mely az ismert állati hangok között a legeredetibb. Holdvilágos éjeken gyakran hallható e csoportok krúgatása, míg lassankint elpihennek alvóhelyeiken, melyhez a sötét égen lerajzolódó silhouettjeik megragadó hátterül szolgálnak.

Majd sötétedni kezd, s hirtelen egy szempillantás alatt vége szakad a trópusi naplementének s ha kedvez a szerencse, úgy csakhamar megüti fülünket egy hosszan elnyújtott, mennydörgő, közönként eltompuló, lassan elhaló bömbölés. Az állatok királya készül ilyenkor rablótűjára s hatalmas szava csak növeli a trópusi est fenségét, varázsát.

Bármerre pillant az ember, imbolygó lidérczfényként ott villognak, mint egy láthatatlan, mesebeli törpevilág lámpácskái, ingva-ringva, a csillogó zöldes fényt árasztó világító bogarak tömegei. A néma csendet mind ritkábban törik meg az éj beálltával a különféle állati hangok. A távolból egy most fölébredt foltos hyéna üvöltése hallik, melyre a sakálok adják a riasztó feleletet. Erre ijedt futással, nagy ugrásokban menekül s közben egy pillanatra figyelve megáll a réti bak. Szakadozott, rémült makogással keresi fel éjjeli menhelyét a közeli sást, miközben egyre halkabbá válik szava, míg végre általános csend és nyugalom lesz úrrá egy időre a mérhetlen pusztaságon. A beállott sötétségben most már teljes pompájában ragyog a holdvilág, melynek intenzív rezgő fényénél, a messze háttérben elterülő őserdők és mocsarak körvonalai határozott alakban domborodnak ki.

Halotti csend borul a tájra, mely rövid idő előtt még élénken visszhangzott az állatvilág különféle hozzátartozójának, sokféle, változatos hangjától.

ezt az értéket behelyettesítve a csemetemennyiség képletébe, lesz:

$$x = \frac{T}{l} = \frac{T}{0.866 c^2} = \frac{1}{0.866} \cdot \frac{T}{c^2} = 1.155 \frac{T}{c^2}$$

a miből látjuk, hogy a háromszöges hálózatba ugyanazon csemetetávolság mellett 1.155-ször több csemete fér el, mint a négyzetes hálózatba, a mi természetes is, mert a háromszöges hálózatnál ugyanazon csemetetávolság mellett a sortávolság kisebb mint a négyzetes hálózatnál, miért is háromszöges hálózattal több sor csemetét ültetünk el, mint négyzetes hálózatnál.

A fenti képletbe az értékeket behelyettesítve lesz:

$$x = 1.155 \frac{57600}{4^2} = 1.155 \frac{57600}{16} = 1.155 \times 3600$$

$x = 4158$ csemete egy kat. holdra.

Bedő Albert «Erdőőr» című művében tehát egész helyesen van 4 lábás háromszöges hálózatnál (hármass kötelék) a csemeteszükséglet egy kat. holdra 4156 darabbal kimutatva, mivel az a csekély 2 darab különbözet, a mely a számítások közt mutatkozik, onnan ered, hogy mi az $\frac{1}{0.866}$ -ot

egyenlőnek vettük rövidség kedvéért 1.155-el, holott annak értéke: 1.1547344 stb.; ez azonban oly lényegtelen csekélység, mely a csemeteszükséglet kiszámításánál és beszerzésénél számba se jöhet.

Kiszámíthatjuk az adott példára a csemeteszükségletet még így is: Egy négyzet katasztrális hold mindegyik oldala — mint tudjuk: — $40^\circ = 240'$. Ha a csemetetávolság 4', akkor egy sorban elfér: $\frac{240}{4} = 60$ csemete. A sortávolság a fenti számítás szerint $0.866 \times 4' = 3.464'$ (a mit a természetben egyszerűen le is mérhetünk) és így a sorok száma lesz $\frac{240}{3.464} = 69.28$ sor. — E két összeg szorzata adja a szükséges csemetemennyiséget; vagyis $x = 60 \times 69.28$ $x = 4156$ csemete egy kat. holdra.

Hasznos énekes madaraink védelméről.

Irta: Kukuljevič József dr., m. kir. állatorvos.

Erdészeink előtt, a kik egész idejüket a szabad természet ölen töltik, kora hajnaltól késő estig az erdőben járnak, annak minden zegét-zugát ismerik, nyomon követik a nemes vad nyomdokait, kifürkészik tartózkodási helyüket, kik előtt még a lomb, az egyes fa sem ismeretlen, nem újság ha arról lesz szó, hogy napról napra mindinkább fogyó és szemlátomást gyérülő énekes hasznos rovarpusztító madarainkat a beálló télvíz idejére védelemben kell részesíteni, oltalmat, menedéket nyújtani. Hogy ezt nemcsak az emberi érzés dik-

tálja, hanem a törvény is megemlékezik szegény rovarpusztító énekes madarainkról, azt minden erdész tudja, hisz esküt tesz arra, hogy a védendőket megvédi, az emberiségre, a gazdaságra károsakat pedig emberségesen ártalmatlanná teszi. Ezekről rendelkezik a m. kir. földművelésügyi Minister Úrnak 24655. VII. 1901. sz. rendelete, a mely «A mezőgazdaságra hasznos madarak és emlős állatok oltalmazása érdekében» címet viseli és a mely az 1894. évi XII. «A mezőrendőrségről» szóló törvény kiegészítéseképp adatott ki. A mint ismeretes, az idézett rendeletben betürendes és népies nyelven is fel vannak sorolva a hasznos és káros madarak, melyek védelemben, illetve nem részesítendőek védelemben.

Ezekre a dolgokra nem terjeszkedem ki ezuttal, mert közismertek, de megakarok emlékezni azon módozatokról, melyekkel sikerül védelmet biztosítani. Felmerülhet a kérdés, miért van védelemre szükség, hisz az erdő magányát úgysis alig zavarja valaki, hisz az erdőben járás senkinek sem szabad, az orvvadászat pedig büntetendő, de meg énekes madarainkat úgyse pusztítja az ember.

Hogy a madárpusztítás az erdőben ritkább, mint kertekben, parkokban, gyümölcsösökben, az kétségtelen, de nem is az erdőben folytatott fészekfosztogatás, lépes vessző alkalmazása pusztítja és tizedeli a hasznos énekes madarakat, ezt megakadályozandó nem is nagy védelemre volna szükség, mert az erdőben még elég menedéket találnak madaraink.

Madárvédelemre ma azért van égetően szükség, mert a kultura rohamos fejlődése folytán mindinkább ritkulnak az erdők, bokrok, fák, cserjék, ligetek, ásó, kapa ma mindent hasznohajtóvá tesz, a rohamosan terjedő gépek pedig mindent kiszorítanak és mindnagyobb terület megművelését teszik szükségessé. Ez az egyik oka annak, hogy ma már madárvédelemről kell beszélnünk. A másik ok a mindinkább elharapodzó üzleti nyereszkedés, a mindenből pénzt csinálni törekvés, az emberi lelketlenség, mely előtt semmi se szent akkor, ha abból jövedelmet lehet kiszipolyozni és ezzel kapcsolatosan az emberiség eltompulása minden nemes iránt, a természet fenségének semmibe se vevése, mert hisz minden lépés előre hasznot hajt. Ma az emberiség egy része üzleti nyereszkedésből mennél több énekes madár tollát akarja megszerezni, hogy azt kalapdísznek eladva magának biztos, nyugodt, kényelmes és könnyű megélhetést biztosítson. Hogy e téren milyen szomorú tapasztalatokat kell tennünk, azt világítsa meg egynehány példa.

Így Herman Ottó hazánk kiváló tudósa egyik előadásában, melyet 1900. évi február hó 25-én az Országos Állatvédő-Egyesület közgyűlésén tartott, a következő példákat említi fel: «Hivatalos kimutatás szerint Friaulban egy esztendőben a madárvonulás idejében 206832 madár került konyhai czelokra piacra, de tényleg 620496 drb került eladásra.

Bresciában egyetlen egy vonulási időszak alatt 423792 drb. került olasz inyenczek konyhájára.

Montegrave szorosában három vadász, három nap alatt 14.000 füsti fecskét fogott össze, *Signor Salvadori* kimutatja, hogy egyetlen madárfogó roccolója 20 év alatt 135.485 apró madárnak került életébe. Párisban egy évad alatt 32.000 rigót és 114.000 pacsirtát használtak fel divat czéljaira.»

Chernel István, hazánk kiváló ornithologusa egyik legujabb, népszerű nyelvezetben megírt és mindenkinek kedves olvasmánykép ajánlható munkájában * beszámol arról, hogy Itáliában évente nem kevesebb, mint 250 millió madár veszt életét, fűrjből egyedül nyolezmillió kerül fogásra és piacra.

Hogy az olaszok a mi kedvelt és szeretett fecskéinket, pacsirtáinkat, fülemüléinket, mily féktelen embertelenséggel pusztítják és tizedelik, arról már annyit irtak, hogy azt újra felsorolni felesleges, hisz csak elszomorító és fájdalmas a nemesen érző szívnek látni és tapasztalni, hogy az emberiség, mily kegyetlen, lelketlen akkor, mikor gyomrának kielégítéséről van szó.

De hogy mit jelent e horribilis madártömeg pusztulása ránk magyarokra nézve, a kik mezőgazdasági ország vagyunk, azt sem kell részletesebben magyaráznom. Hisz mindmegannyi rovar pusztit, azt a rovar sereget, mely legszebb kilátással kecsgetető gyümölcsöseinket 24 óra alatt teljesen tönkre teszi.

A tőlünk télvíz idején délvidékre költöző hasznos énekes, rovarpusztító madaraknak nem tudunk oltalmat nyújtani az emberiség kegyetlenségével szemben, ezért fokozottabb erővel kell védelmükre kelni azon madaraknak, melyek télvíz idején is nálunk tanyáznak, a mi kertjeink, szérűseink, gyümölcsöseink védettebb helyein keresnek az idő viszontagsága ellen oltalmat, eleséget a pajták körül és az emberlakta tűzhelyek körül. Legelső sorban a mi apró, vidám, mindenkoron virgoncz, ürge, ágat-bogat végig portyázó czinegeinket kell megvédenünk, ők a mi hasznos, ingyenes gazdasági munkásaink, a kik erdön-mezőn, gyümölcsösben hűségesen segítőtársul szegődnek és segítenek a fát, a galyat, a rovarok százézeitől megtisztítani, mindezt nem kívánva mást, mint szeretetet, gyengédséget, egy kis eleséget, asztalhulladékot és nyugalmas fészkelhetést.

Ezt kívánják és jogosan, mert hisz ezeket takarítanak meg munkájukkal, ezt kívánják, mert ez emberi kötelességünk is, hogy a néma szenvedőkön könyörüljünk, annál is inkább, mert hisz pénzbeli áldozatról szó sem lehet. Ezt kívánják jogosan, mert ők a mi gazdasági munkásaink, a kiket pedig mint gazdasági ország eltartani, létet biztosítani kötelességünk.

A mit ők kívánnak, azt megadhatjuk, mert olyant kérnek, a mit könnyen megadhatunk.

Részesítsük is őket védelemben. Ma télvíz idején képzeljük csak magunkat az ő helyzetükbe, fagyban, hóban, viharban, étlen, szomjan járni, családról gondoskodni és nincs mivel kifáradt, elgémberedett tagjaiknak új erőt adni.

* Az okszerű madárvédelem eszközei. *Irta Chernel István*, kiadja az O. Á. V. E. Bpest IX. Ernő utca 11—13. (Erdészeknek kérésre díjtalanul is megküldi.)

A madarak védelmére három mód áll rendelkezésünkre: 1. Biztosítsuk létfeltételeiket mesterséges fészek-odvakkal. 2. Etessük őket télvíz idején a nekik megfelelő táplálékkal. 3. Telepítsük meg őket oly vidékeken, a hol menedéket nem találtak eddig és azért létesítsünk madárvédelmi ültetvényeket. Ezzel a három eszközzel sikerül legalább megmentenünk azokat a fajokat, a melyek állandóan nálunk tartózkodnak egész éven át. A védelem e három eszközt gyakoroljuk mennél kiterjedtebben, mennél nagyobb területen, mert csak akkor lesz törekvésünk eredményes.

A madárvédelem eszközlésére első sorban az erdészettel foglalkozók hivatottak és az állam is az erdészektől várja azt elsősorban; hogy ez így van, annak legfényesebb bizonyítékát abban látjuk, hogy földművelésügyünk halhatatlan nevű ministere dr. Darányi Ignác úr Önegyméltósága volt az első, a ki a madárvédelem ügyét felkarolta és annak országos terjesztését az erdészeti közegekre bizta. Ezért hívta össze a múlt év novemberében az ország erdészeit és szakférfiait, hogy velük a védelem eszközt megbeszélje, a minek eredménye az lesz, hogy a madárvédelem-akció a kormány részéről is a kincstári erdőkben indított meg.

Most, midőn borong az idő, minden falevél lehullott, kopár és kietlen a táj, az áthatlan erdőkbe is már világosság hatol be, talán e soraim megjelenésekor már hólepel is borítja a tájat és jégkéreg vonja be a vizek felszínét, elsősorban az inség enyhítéséről kell gondoskodnunk, hogy a hirtelen beálló hideg ne tizedelje meg énekeseink számát; már most kell őket emberlakta vidékekre csalnunk, a házak tájára, hogy ott oltalmat találjanak. E módokatokról a következő lapszámokban fogok egyet-mást elmondani.

Legyünk irgalmasak a néma szenvedőkkel szemben, mert ezzel önmagunk lelkiismeretét nyugtatjuk meg, emberi kötelességünknek felelünk meg, azonfelül Istennek tetsző dolgot cselekszünk.

A hyloservinezésről.

Irta: Barátságos Béla, m. kir. erdőaltiszt.

A hyloservin egy kátrányos, erősszagú, barna folyadék, melylyel próbák tétettek fiatalosokban a vadrágás megakadályozására.

Az elmúlt hosszan tartó erős télen, a mikor 1.00—1.40 méter magas hóállás mellett az őz és szarvas semmimű edelt sem talált, a mivel éhségét csillapíthatta volna, neki ment a fenyőknek, s azokban oly nagy pusztítást vitt véghez, hogy némely helyen a fenyő fiatalos igen szomorú képet mutatott. A fiatalabb fenyőknek — különösen a nem repedezett héjú lúzfenyőknek — lerágt a csúcs- és oldalhajtásait, kergét alulról egészen a csúcsig lehántotta, úgy hogy a törzsük egészen fehér lett. Ez természetesen a fenyőknek teljes kipusztulását okozta.

A fenyvesvölgyi m. kir. erdőgondnokságban, ha végig megy az ember a fenyvesekben, mindenhol megrággott fiatal fenyőket lát. A 12—20 centiméter vastag átmé-

rövel bíró fenyőtörzseken egy, két, három helyen láthatni rágásokat, tenyérszerű vagy ennél is nagyobb foltokban. Sok törzs teljesen körül van rágva mintegy arasznyi szélességben, a mi szintén a fának teljes kipusztulását okozza.

A Douglas fenyőnek (*Abies Douglasii*) melylyel itt tenyésztési kísérlet czéljából egy egész vágás van beültetve, az éghajlati viszonyok teljesen megfelelnek, ezért vidoran is tenyészik.

A folyó év január hó első felében a Douglas fenyőkön hyloservinezést eszközöltünk, még pedig úgy, hogy egy harapófogó alakban készített és hyloservinbe mártott sertekéfével, melyet egy rugó nyit szét, a fenyők csúcs-hajtását a csúcsrügyek alatt mintegy 2 cm. magasságig egyszer, esetleg kétszer, alulról felfelé vékonyan beken-tük, a csúcsrügyeket azonban nem, mert a folyadék maró hatásától a csúcsrügyek elszáradnak.

A hyloservin hatása abban nyilvánul, hogy erős szaga miatt a fenyőket a vad nem bántja és a vadat távol tartja.

Miden behyloservinezett fenyőt a hyloservinezés hatásának megfigyelhetése czéljából megjelöltünk s arra az eredményre jutottunk, hogy a Douglas fenyők közül egyetlen egyet se bántott a vad, ellenben azokon a helyeken, a hol nem hyloservinezettünk, ott a fenyők csúcs-hajtását a vad nagy mértékben lerágta.

A hyloservinezésnek azonban az a káros oldala van, hogy a bekent helyeken a fenyők tűi elszáradnak; ezt pedig az 50—60 cm. nagyságú fenyők megsínylik ugyan, de azért el nem pusztulnak.

Próbáltuk ezt az eljárást olyan idősebb fenyőkön is, melyekhez az őz és a szarvas az agancsát szokta dörzsölni úgy, hogy egy nagyobb területen mintegy három méternyi széles szalagkörben a fenyőket bemázoltuk. Az eredmény az volt, hogy a vad az erős szag miatt, még a bekent fák tájékára sem jött.

Három, négy esőzés a hyloservint a fenyőkről lemossa, a mikor egyúttal annak szaga is elmúlik. Ez azonban csak tavasszal áll be, a mikor a vad úgyszólván talál egyéb táplálékot s nincs rá szorulva arra, hogy a fenyők hajtásait lerágja.

A bemázolásnál vigyázni kell arra, hogy a folyadék az ember szemébe ne menjen, mert szemgyulladást okoz.

A múlt évben egy munkásunknak a szemébe frecesent folyadéktól mintegy három hétig gyulladásban volt a szeme.

Érdeemesnek tartom itt fölemlíteni még azt is, hogy az ezidei hosszantartó tél alatt az őz és szarvas állománynak a fele kipusztult, némelyek az éhség miatt mentek tönkre, másokat pedig a farkasok fogtak le. Vad-disznót egyáltalán nem lehet látni.

A szarvas és őz egész télen át a hegyek aljában, a községek táján tartózkodott; de a mint a hó elolvadt, eltűnt a láthatárról.

Meteorologia.

Irta: Kovács Aladár, m. kir. erdőmester.

(Folytatás.)

A naprendszerben a Föld után a Naptól mint közép-ponttól számítva, a következő bolygó a Mars. A többi bolygótól elütő piros fénye feltűnővé teszi; jelenleg este 7—8 óra körül az éggömb déli negyedében mint első-rangú csillag látható. A csillagászoknak régóta különös figyelmében részesül, mert felületén oly változásokat mutat és e mellett tengely körüli forgása és tengely elhajlása annyira egyezik a Földével, hogy a szabadon repkedő emberi fantázia fel meri tenni, hogy rajta a Föld életjelenségeivel, ha nem is mindenben egyező, de legalább megközelítőleg hasonló viszonyok vannak.

A Naptól való középtávolsága mintegy 226 millió kilométer, keringési ideje 687 nap, tehát majdnem kétszer akkora mint Földünké, úgy hogy évszakai is megközelítőleg kétszer oly hosszúak mint nálunk.

Erősebb nagyítású távcsőn nézve a Marsot, annak felületén feltűnő szabályosan elhelyezett, egymással gyakran párhuzamosan haladó vonalakat látunk és ezek a rajzolatok annyira szabályosak, hogy voltak már olyanok, a kik ezen vonalakban értelmes lények öntudatos munkáját vélték látni.

Tengelye körül 24 óra 37 percz alatt fordul meg, tehát csupán 37 percczel hosszabb idő alatt, mint Földünk. Légköre is van, mert szélei felé a rajta levő rajzolatok elmaradottabbak, szinképi elemzéssel pedig légkörében a vízgőz határozottan kimutatható.

Északi és déli sarka körül fehér foltok látszanak, melyek a bolygó nyara alkalmával visszahúzódnak, tele alkalmával pedig egyenlítője felé nyomulnak előre. Feltehető tehát, hogy ezen fehér foltok jégmezők, mely esetben azt is feltehetjük, hogy a zöldes színű foltok tengerek, a piros színűek pedig szárazföldek.

Két holdja is van, melyek körülbelül 10 kilométer átmérőjűek s az egyik mintegy 6000 kilométer távolságban kering a bolygó körül oly gyorsan, hogy 7 óra 39 percz alatt végez egy keringést, míg a másik távolabbinak ugyanezen mozgás elvégzésére 1 és $\frac{1}{4}$ napra van szüksége. Minthogy pedig mindkettő nyugat-keleti irányban kering bolygója körül, de a közelebbi majdnem négyszer gyorsabban, a két különböző gyorsaságú mozgásból az a különös viszony jó létre, hogy az egyik, a közelebbi hold nyugaton kelni és keleten nyugodni, míg a távolabbi keleten kelni és nyugaton nyugodni látszik.

Ha a Marson tenger van, abban a Nap tükröképét kellene látnunk, ámde a gyorsan mozgó két hold által előidézett tengerjárás a feltételezett tenger tükrét annyira megzavarja, annyira hullámossá teszi, hogy azon a Nap tükröképét tényleg nem láthatjuk.

A Mars bolygó kisebb mint Földünk, mert átmérője csupán 6770 kilométer.

A Mars bolygótól kifelé következik az Aszteroidák köre. Ez egy öv a nap körül, mely 350 millió kilométer szélességű, tehát mintegy háromszor oly szé-

les, mint Földünknek a Naptól való távolsága. Ezen övben 500 kis bolygó (aszteroida) kering. Ezek oly kicsinyek, hogy némelyiknek az átmérője alig haladja meg a 30 kilométert. Minthogy ezen bolygók tömegük csekélységénél fogva időjárásunk módosítására úgylátszik befolyással nincsenek, bővebb leírásukat mellőzzük. Az aszteroidák körén túl a Naptól mintegy 750 millió kilométernyire kering a Naprendszer leghatalmasabb bolygója, a Jupiter. Maga a bolygó egy egész csillagrendszeret képvisel, mert körülötte 5 hold kering.

Ez a tömeghatásra nézve Földünkre legnagyobb befolyással bíró óriás bolygó 11-szer nagyobb Földünkénél és Napkörüli pályáját 11 év és 315 nap alatt futja meg.

Tengelykörüli forgása rendkívül gyors, mert 10 óra alatt ez az óriási nagy tömeg egyszer megfordul tengelye körül. Ezen gyors tengelyforgás következtében lapultsága annyira tetemes, hogy már kis távcsőben is észrevehető. Erősebb nagyítású távcsőben egyenlítőjével párhuzamos széles sávok láthatók. A bolygó átmérője 141,000 kilométer. Holdjai gyorsan keringnek körülötte, úgy hogy mozgásuk már egy éj lefolyása alatt is észlelhetők.

Ez a bolygó hatalmas tömegénél fogva az időjárásbeli változásoknak a legbefolyásosabb okozója, mely mindig érezteti hatását, valahányszor Földünkkel, vagy annak holdjával együttállásba kerül.

A Jupiteren kívül legközelebbi bolygó a szintén hatalmas tömegű Saturnus, mely 9-szer akkora, mint Földünk és ennek tömegére a Jupiteren kívül leginkább bír befolyással.

Szinte egy egész világ: 9 hold kíséri és e mellett két gyűrűvel van körülveve, mely az apró kis csillagok egész rajából áll. A Naptól való távolsága 1490 millió kilométer és pályáját a Nap körül közel 30 év alatt futja meg.

A Jupiter és Saturnus bolygók nagy tömegüknél és annál fogva, hogy hozzánk aránylag elég közel vannak, időjárásunk kialakulására a Meteor szerint legnagyobb befolyással bírnak.

E két hatalmas bolygón kívül a Naprendszerhez még két bolygó tartozik: az Uranus és a legkülső a Neptun.

Az első 4-szer, az utóbbi 5-ször nagyobb Földünkénél. Az elsőnek két, az utóbbinak pedig egy holdja van, melyek a többi bolygók holdjaitól eltérőleg keletnyugoti irányban keringnek bolygók körül.

Pályáját a Nap körül az Uranus 84 év alatt, a Neptunus pedig 165 földi év alatt futja be.

A Naprendszerrel nagyjában megismerkedvén, áttérhetünk annak tárgyalására, hogy mik azok a csomópontok?*

A meteor december hóra a következő időjelzést teszi közzé: Deczember hó csomópontjai 3—5—7—11—12—14—19—22—23—28—31-re esnek, melyek kö-

* A Meteor időjelző heti folyóirat megrendelhető a Meteor szerkesztőségében II., Donáti-utca 2. Előfizetési ár egész évre 8 korona.

zöl a 3—7—12—19 és 23-ikiak legerősebb hatásúak. A 3-dik enyhe, 7 körül csapadékos, 15—19 hűvös, a 23-dik fagyos jellegű a mikor az erősebb fagy csak akkor fejlődik majd ki, ha a Napon ciklonos hatások érvényesülnek.

(Folytatása következik.)

Gazdasági tanácsadó.

Rovatvezető: Hreblay Emil állattenyésztési m. kir. felügyelő.

A gyümölcskertészkedésről. Alig van ház, a melynek udvarán vagy kertjében ne állana egy-két fa. Szép az erdei fa is a ház előtt, mondjuk a szép gesztenye vagy hárs, de már a ház udvarába s kertjébe csakis a jó és nemes gyümölcsöt termő fa való.

Tény, hogy a régen ültetett gyümölcsfák közt találunk nem eléggé finom gyümölcsöt termőket is, a mi azt igazolja, hogy elődeinknek bizonyára nem volt módjában úgy megválogatni az ültetendő fajtát, mint nekünk, de nem is ismerték mindazon megfontolandó útmutatást, a melylyel ama szakemberek a gazdákat ellátják.

Az öreg és nem megfelelő gyümölcsfák pótlására ültetni kell tehát újakat, hogy ha majd ezek megnőnek s teremni fognak jól, az öregeket kivághassuk.

Darányi Ignác földművelésügyi miniszter úr gondoskodik arról is, hogy a szegény és a kisebb jövedelemmel bíró ember ültethessen nemes gyümölcsöt termő csemetéket s ezen célból a papok, tanítók, jegyzők, állami alkalmazottak és földműves gazdák a földművelésügyi miniszter úrhoz intézett és egykoronás okmánybéllyel ellátott kérvényben fél áron, sőt jól megindokolt esetekben még ennél is olcsóbban kapják a gyümölcsfa oltványokat. Fontos szabály az, ha például valamely községben lakó kigazdák csoportosulva, közös kérvényben (a gazdakör, hitel vagy fogyasztó szövetkezet útján) kérnek oltványokat, akkor a kérvényhez kell mellékelni az egyes kérelmezők neveit, a házuk számát és feltüntetni a kért gyümölcsfák neveit és azok darabszámát.

Egy pár fillérbe kerül tehát ma a legjobb gyümölcsfajta, a melyet ha jól megválasztunk, gondosan elültetünk, pár év alatt nem csak hasznot, de nagy örömet is fog nekünk szerezni.

Legjobb az, ha az ember személyesen megy el azon faiskolába, a hol ezen gyümölcsfajta csemetéket nevelik s elmondja mi járatban van, milyen a talaj és az éghajlat a hová beültetni óhajtja a veendő csemetét. A gyümölcsfajta kezelője ad azután tanácsot arra is, milyen fajta és milyen korú legyen az oltvány, mert ez is igen fontos a siker biztosítására.

Ilyen nemes gyümölcsfajta csemeték vannak a budapesti kertészeti tanintézetnél, a magyaróvári, kassai, kolozsvári gazdasági akadémiáknál, az adai, az algyógyi a békéscsabai, a csákvári, a csikszeredai, hódmezővásárhelyi, a jászberényi, a karczagi, a kecskeméti, a komáromi, a nagyszentmiklósi, a pápai, a rimaszombati, a breznóbányai, a görgényszentimrei földművelésiskoláknál, a bajai, az orosházi, a löcsei, a nagybocskói, a tordai kertművelésiskoláknál, a fogarasi, a gödöllői, a kisbéri, a kis-

szebeni, a privigyei, a lugosi, a mezőhegyesi, a szolyvai, a tarczali, a trencsényi, az ungvári, a zilahi, a sepsiszentgyörgyi állami faiskoláknál, a ménesi és nagyenyedi véczellériskoláknál, a budapesti, beregszászi, balassagyarmati, brassói, csikszeredai, lipótújvári, marosvásárhelyi, sátoraljaihelyi, sepsiszentgyörgyi, szegedi, székelyudvarhelyi, nagykarolyi, nagyenyedi, veszprémi, zalaegerszegi m. kir. állami erdőhivataloknál, a királyhalmi és görgényszentimrei m. kir. erdőőri szakiskoláknál és a fiúmei állami esemetekertnél.

Az állami faiskolákban termelni szokott és gazdasági célokra szolgáló gyümölcsfaoltványok rendes ára a minőség szerint 20—60 fillér darabonként. Oltóvesszők és nemzőhajtások darabja 4 fillér. Különböző vad csemeték ezerét 10—40 koronáért lehet beszerezni.

Természetes, ha egyesek vagy többen együtt folyamodnak árleengedésért akkor ezen árak feléért vagy jól inkokolt esetekben még olcsóbb áron is kaphatnak ojtványokat. A kérvényeket legkésőbb az év végéig be kell nyújtani a földmivvelésügyi miniszter úrhoz.

Hogyan gyógyítható ki a sertések étvágytalansága? A sertéshizlalás javában folyik s így nap-nap mellett hallható a panasz, hogy a hizó nem akar enni. Bizony elég gyakori a sertések étvágytalansága s ennek különféle okai lehetnek. Ezek közül a leggyakoribb az, hogy a sertés megzabál, azaz valamelyik takarmányból igen sokat evett. Ennek elejét úgy vehetjük, ha ügyelünk arra, hogy csak annyit ehessen a sertés, a mennyivel nem terheli túl a gyomrát. A második gyakori eset az, hogy túl meleg takarmányt adunk a sertések elé s azok azt mohón felfalván, gyomor hurutot kapnak s így napok telnek bele, míg ezt kiheverik s rendes étvágyuk újra visszatér. Harmadik ok, a mely szintén elég gyakran fordul elő az, hogy egyes sertések ráunnak a takarmányra, ha az hosszabb ideig egyfolytában lett nekik adva. Ez utóbbi ok igen könnyen felismerhető az által, hogy ha más takarmányt adunk elébök, abból szívesen, sőt mohón esznek. Előfordult azonban már ily esetekben is az, hogy más takarmányt sem ettek szívesen, mert annyira megváltak csömörölye, hogy 6—8 nap kellett ahhoz, hogy újból visszatérjen az étvágyuk.

A mint látjuk a hizó sertések étvágytalanságának okai mind olyanok, a melyet egy kis gondossággal el lehet kerülni, de ha már megtörtént a baj, hamar kell felismerni és azonnal gyógyítani.

A gyógyítás módja nem áll másból mint abból, hogy a nem evő hizónak korpás moslékot készítünk s abba reggel és este, 1—2 marék borsó nagyságra tört kőszentet adunk be, napközben pedig délben tiszta ivóvizet, a melybe 1 marék krétaport kevertünk. Ezen orvosságtól az étvágytalanságban szenvedő hizók rendszeren 1—2 nap múlva megjavulnak s újból tovább hizlalhatók. Előfordulhat azonban az az eset is — különösen a már előrehaladottabb hizlalási állapotban — hogy a hizó végkép elvesztette étvágyát s a leirt s ajánlott orvosság 4—5 nap alatt sem használt; ez esetben újabb, vagy másféle gyógyítást ne kíséreljünk meg, hanem szúrjuk

le a hizót, mert a hosszú gyógykezelés alatt igen leromlik, lesóványodik s hosszú időbe, tehát költségbe is kerülne, míg újból talpraállíthatnók illetve visszaadhatnók jó étvágyát.

A gondos és tiszta takarmányozásnál a hizók végig jól esznek — tehát a mint már mondtuk is — minden ilyes baj — gondossággal és pontossággal — elkerülhető.

Különfélék.

Személyi hírek. Kelemen István alsólendvai járási erdőőr, az esztergomi (Angyal utca 10 szám) járási erdőőri állásra neveztetett ki.

A bemeszelés hatása a gyümölcsfákra. Többen a gyümölcsfák törzsének bemeszelését ártalmasnak tartván, a geisenheimi (Németország) tanintézetben nyolcz egykorú és sorban álló szilvafával tettek erre nézve kísérletet úgy, hogy kettőnek a törzsét két télen át egészen, két másik törzsét csak az alsó- és kettőt csak a felső részén meszelték be, kettőt pedig tisztán hagytak. A kísérletek azt igazolták, hogy a fák törzsének bemeszelése nemcsak hogy hátrányos nem volt, hanem ellenkezőleg annyiban előnyös volt, hogy a bemeszelt fák sima kérget kaptak, míg a be nem meszelt törzsek és törzsrészek kissé szaggatottak maradtak és felrepedeztek. A kísérletekből tehát kitűnik, hogy a gyümölcsfák bemeszelése nem ártalmas, sőt ha figyelembe vesszük, hogy a sima kéreg életképebb mint a repedezett, úgy azt csak előnyösnek mondhatjuk. (—h.)

A házi szappanfőzés legegyszerűbb módja. A szappanfőzés sokszor még azoknak sem sikerül, a kik már több ízben próbálták, mert a hozzá szükséges alkatrészek arányát nem mindig találják el. A leghelyesebb arány ez: 5 kgr. zsiradék, 1 $\frac{1}{4}$ kgr. maró szóda, 10 liter víz és $\frac{1}{4}$ kgr. konyhasó. A főzés így megy végbe: egy 14—15 literes üstbe lemérünk 4 liter vizet, a melybe 1 $\frac{1}{4}$ kgr. marószódát teszünk (100%-ost értve) és melegítés közben felolvasztjuk. Ha felolvadt és az oldat már forró, akkor 5 kgr. zsiradékot teszünk bele és lassú tűzön némi keverés közben tovább forraljuk. Egy félóra múlva beleöntünk még 5 liter vizet, hozzá teszünk az $\frac{1}{4}$ kgr. konyhasót, és újabb félóra forralás után kiöntjük egy vászonnal bélelt olyan ládába, melynek feneke ki van fúrva, hogy a lyukakon a szappanban maradt lúg kifolyhasson. Kihülés után kész a legjobb szappan, melyet azután feldarabolunk. Ez a szappanfőzésnek nem csak igen jó, hanem leggyorsabb módja is. (Barátfalvi Béla.)

Mézsütemény (mézeskalács) készítése. Az ételekhez és italokhoz használandó mézet czélszerű előbb az idegen alkatrészeketől és az ezektől származó mellékizéktől a következő módon megtisztítani: Egy zománczozott, vagy cserépedénybe 1 kgr. mézet öntünk; egy másik edényben 2 tojásfehérjét és 1 dl. tejet habverővel jól összekeverünk s ezt a mézhez öntve, kanállal jól elkeverjük.

Ezután a mézet gyenge tűznél felforraltjuk és félre tesszük. Ha a habja lehült, leszedjük és az eljárást még egyszer megismételjük.

Sokaknak a mézeskenyér készítése azért nem sikerül, mert vagy nem elég meleg, vagy túl forró kemencében sütnék, vagy pedig a használt anyagok nincsenek a kellő arányban.

Mézsütemény készítésére ajánlom a következő két eljárást:

1) $\frac{1}{2}$ kgr. mézet, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ liter vízzel felforraltunk, forrás közben a habját leszedjük s azután kihagyjuk hűlni. Ezalatt egy másik edényben 12 dgr. porcukrot és 1 kávéskanál szódabikarbónát 6 tojással jól elkeverünk és ezt a mézhez öntve, azzal is jól összekeverjük. Végül 75 dgr. finom lisztet teszünk közébe és az egész anyagot sárga méhviasszal kikent felálló szélű bádagra öntjük és lassú tűznél világosbarnára megsütjük. Legszelbben megsül a mézsütemény, ha a kenyér után $\frac{1}{4}$ óra múlva tesszük a kemencébe.

2) $\frac{1}{2}$ kgr. mézet, $\frac{1}{2}$ kgr. finom lisztet, 1 tojást, 2 tojássárgáját, tört fahéjat, egy kevés megtört szegfűszeget, 12 gr. borkősavanyt és 15 gr. szódabikarbónát összegyúrunk, mintegy 25 mm. vastagra kisodorjuk, vajjal kikent és meglisztezett bádagra tesszük, tojással bekenjük és világos barnára megsütjük. A sütemény csak kihült állapotban vágható fel. (Dezsőfi János.)

Kérdések és feleletek.

Feleletek:

(2.) A skinél fődolog a kötés, melylyel a ski a lábakra lesz erősítve. — Az egyszerű svéd vagy norvég kötés inkább csak sík vagy halmos területen használható; míg a lilienfeldi vagy a Matterhorn kötés a magas hegységben való skizésre is alkalmas. Az utóbbi kötések szabadalmazva vannak, házilag való elkészítések tehát nincs megengedve, de különben is ezen eléggé komplikált szerkezetnek házilag való elkészítése többé kerülne, mint azoknak bolti ára 15—20 korona.

Skitalpnak legjobb a hasított kőrifa, mely két irányban is meg lesz hajlítva. A talpak minta után házilag is elkészíthetők.

A skitalp méreteinek arányban kell lenni az ember súlyával és magasságával; 60 kgr. testsúlyig a skitalp közepének 6 cm. szélesnek, 80 kgr.-ig 7 cm., 80 kgr.-on felül 8 cm.-nek kell lenni; a talp hossza pedig a magasság szerint 130—230 cm. legyen. A szíronyos havon való félrecsúszás megakadályozására jó, ha a talp közepén horony van bevágvva. A meredekről való visszaesészt a talpra alkalmazott fókabőr akadályozza meg.

A skiezésnél a talpak párhuzamosan legyenek, melyeknek felemelése nélkül kell előrecsúszni.

A hirtelen megállást, hirtelen irányváltotatást, ugrást, hegymászást, szerpentinezést, guggolást, hanyattfekvést, traverzizozást és más fogásokat itt leírni nagyon hosszadalmas lenne, de ha valaki megmutatja, kis ügyességgel könnyen el lehet sajátítani azokat. Könyvből már nehezebb tanulni, magyar nyelvű ilyen könyv nincs; német nyelven legjobb M. Zdarsky «Lilienfelder Skilauf-Technik» című műve, mely Alois Wittingnél Innsbruckban rendelhető meg, a hol skik is kaphatók lilienfeldi vagy Matterhorn kötéssel K (27:50).

(3.) A jávorszarvas (*Alces palmatus*, Elch, Elenthier) Svéd, Norvég, Oroszországban, Szibériában és keleti Poroszországban fordul elő. Tetemesen nagyobb a mi szarvasunknál. Agancsa lapátos, mely 20 kgr. súlyt is elérhet. Bógési ideje augusztus végétől október elejéig tart. Úgy bög mint a dámbika, de mély hangon. A jávorszarvas bögését nem szokták úgy utánozni, mint a mi

szarvasbikánk bögését; ennek torokhangja mély a, u, ó, e betűkből áll, szarun, tengeri csigán vagy lámpaüvegen át hozható ki legjobban, mély, recsegő hangú ember által. Legjobb az ilyen hangú vadásznak a bögést, mely elég változatos, utánozgatni s így magát begyakorolni. Ha erős üzekedési ingerben vannak a bikák, akkor a rossz utánzásra is válaszolnak és féltékenységből verekedési szándékkal közelednek a bögést utánozó vadászhoz. Gyakran a jó utánzásra sem közeledik a bika, legfeljebb csak válaszol, a mi azonban szintén eredmény, mert elárulja tartózkodási helyét.

Szerkesztői üzenetek.

M. M. Radváncz. Cikkét a közlendő sorába vettük; de mivel annak megjelenése az általa elérni kívánt cél érdekében nem sürgős és még nem időszerű, ennél fogva a közlésre egy kis türelmet kérünk, a mikor e tárgyról a magunk nézeteit is ki fogjuk fejteni.

Többeknek. A lapunkba szánt közleményeket kérjük mindig úgy írni, hogy a papírnak egyik oldala (nem egyik fele, hanem a páros számú oldala) üresen maradjon.

N. B. altiszt. Kilátásba helyezett erdészeti tárgyú közleményét örömmel várjuk. — Attól ne ijedjen meg, hogy cikke nem fog elég magas irodalmi nivón állni; ezen mi készséggel segítünk. — Nagyon kívánatosnak tartanánk, ha olvasóink közül példáját minél számosabban követnék és a gyakorlatban szerzett tapasztalataikat és egyes erdészeti dolgokra vonatkozó javalataikat lapunkban ismertetnék.

Pályázati hirdetés.

Alólirott m. kir. főerdőhivatal kerületében három I. oszt. erdőaltiszti (főerdőőri), továbbá egy II. oszt. erdőaltiszti, egy I. oszt. erdőlegényi és két II. oszt. segéderdőőri előléptetés esetén négy II. oszt. erdőaltiszti (erdőőri), esetleg egy II.-od oszt. erdőlegényi és két II.-od oszt. segéderdőőri állásra pályázat nyitattik.

Az I.-ső oszt. altiszti állással 800 korona évi fizetés és 200 korona személyi pótlék, a II. oszt. altiszti állással 600 korona fizetés és 100 korona személyi pótlék, mindkettőre nézve természetbeni lakás, vagy annak hiányában törvényszerű lakbér és lakbérpótlék, valamint egyéb rendszeresített illetmények, az erdőlegényi és segéderdőőri állással 500, illetve 400 korona évi szegődménydíj, természetbeni lakás vagy ennek hiányában törvényszerű lakbér és egyéb rendszeresített mellékilletmények vannak összekötve.

Az altiszti (főerdőőri és erdőőri) állásra pályázók az 1879. évi XXX. törvényzikk 37. §-ában követelt szakvizsga letételét, az államerdészeti szolgálatba ujonnan belépni kívánók ezen felül ép és erős testalkatukat, különösen jó látó- és hallókéességüket kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos vagy honvédtörzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, továbbá életkorukról és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, végül eddigi szolgálatukat és annak eredményét, nemkülönben a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való teljes bírását igazoló okmányokkal felszerelt és sajátkezűleg irt kérvényüket előljáró hatóságai, esetleg az illető eljárás politikai hatósága útján folyó évi december hó 10-ig alólirott főerdőhivatalnál nyujtsák be.

Lippa, 1907. évi november hó 13-án.

Pályázati hirdetmény.

Gyöngyös város tanácsa részéről a város tulajdonát képező pusztabenei (mátrafüredi) nagy erdőnél lemondás és elhalálozás folytán megüresedett két erdőőri állásra pályázat hirdettek.

Pályázóktól megkívánatik a magyar állampolgárság, féldhetlen előélet, legalább 24, de 36 évnél nem magasabb életkor, ép szellemi és testi erő, az erdőőri szakvizsga letétele, születési kivonat és orvosi bizonyítvány.

A pályázók sajátkezüleg irt kérvényeiket 1907 december 31-ig adják be Gyöngyös város polgármesteri hivatalához, a később beérkezett kérvények figyelembe nem vétetnek. Mindkét erdőőri állás 1908. április 1-én lesz elfoglalandó.

Ezen erdőőri állással egybekötött javadalmazás a természetbeni lakáson kívül évi 600 korona, 80 korona talpalló illetmény, 12 méter kemény tűzifa fuvarral.

Gyöngyösön, 1907. november 23-án tartott tanácsülésből.

E. 12577.

Rábel h. polgármester.

Pályázati hirdetmény.

A zágrábi érsekség billédi uradalmában okl. erdőőri állásra pályázatot hirdetek.

Pályázhatnak az erdőőri állásra 24 évet betöltöt és 40 évnél nem idősebb okl. erdőőrök.

A folyamodók kérései sajátkezüleg irandók és 1907. december hó 15-ig az alanti hivatalhoz adandók be.

Fizetés készpénzben 175.50 korona, buza 12 q, tengeri 6.90 q, só 28 deka, szalma 2 öl, pelyva 2 öl, föld 1 K hold, 1 drb. tehéntartás, 1 drb. disznótartás, lópenz.

A kérvényhez csatolandó: 1. erdőőri oklevél, 2. keresztlevél, 3. orvosi bizonyítvány, 4. szolgálati bizonyítvány, 5. erkölcsi bizonyítvány.

Megkívánatik a magyar és német nyelv tudása.

Amennyiben okl. egyén nem pályázik, jó minősítéssel bíró kiszolgált katona altisztek és csendőrök kérvénye is figyelembe lesz véve.

Zágrábi érseki uradalom
jóságfelügyelősége

Billéd (Torontál megye).

E. 12576.

Pályázati hirdetmény.

Báró Józsi Sámuel Ur Ő Excellentiája csákgorbói hitbizományi uradalmában egy erdőőri állásra pályázatot hirdetek. Az erdőőr javadalmazása: 600 kor. készpénz havi előleges részletekben, szabad lakás házikerttel, fűtés és 1 marhának a borjával együtt való téli és nyári tartása, az általa feljelentett erdei kibágásokból 10%. Egy évi sikeres szolgálat után véglegesítve lesz, a mikor is még 1 drb. marhának a borjával való téli és nyári tartásához lesz joga.

Pályázhatnak oly egyének, a kik az 1879. évi XXXI. t.-cz. 37. §-ában előírt képesítéssel bírnak és az oláh nyelvet is beszélik. Pályázati kérések kellőképen felszerelve Báró Józsi Sámuel Ur Ő Nagyméltóságához ezimezve, sajátkezüleg írva, az alólirott erdőgondnoksághoz Csákgorbóra, legkésőbb december hó 10-ig küldendők be. Az állás 1908. év január hó 1-én elfoglalandó.

Csákgorbó, 1907. november 13.

Báró Józsi hitbizományi uradalom
erdőgondnoksága.

Turcsa Tivadár hitbizományi főerdész.

E. 12567.

Pályázati hirdetmény.

A város közönsége által Erzsébetváros és Szászfalu székhelyivel rendszerezett 2 erdőőri állás betöltése végett pályázatot hirdetek.

Az erdőőr javadalmazása: 400 korona évi fizetés, 100 korona lakbér, 100 korona szénaérték, 40 korona tűzifa átalány, árverésekből % évenként átlag körülbelül 200 korona.

Pályázók képesítésüket és eddigi alkalmazásukat igazoló bizonyítványukkal felszerelt kérésüket hozzám folyó évi december hó 8-áig adják be, mert később érkező kéréseket figyelembe nem veszek.

A bizonyítványok eredetiben vagy hitelesített másolatban csatolandók.

Erzsébetváros, 1907. évi november hó 19-én.

E. 12568.

Trajánmits János polgármester.

Betöltendő állások.

Méltóságos gróf Zoldowszky petrisi uradalmában, Arad megye, egy erdőőr kerestetik; ugyszintén egy fiatal ember, a ki óhajt az erdészeti szakmában gyakorlatoságot szerezni.

Ajánlatok ugyanide küldendők.

E. 12578.

Erdőlegény.

Tisztességes fiatal ember, ki az erdészethez minden dolgában jártas és a kutyák kitanításában szakértő, valamint a vadászatnak minden fortélyát kitünően ismeri, erdőlegénynek ajánlkozik. Czim «Az Erdő» kiadóhivatalában (Budapest, IV., Egyetem-utca 4.) tudható meg.

Ny. 12481.

Erdéseknek fontos!

Alkalmi vétel!

BRÉHM ALFRÉD AZ ÁLLATOK VILÁGA

10 kötet, félbördízkötésben, több mint 2000 kép és 180 színes és fekete műlappal 180 korona helyett **115 korona.** — Megrendelhető:

Aderján Testvérek (cégtulajd. Adorján S. Sándor) könyvkereskedésében

Budapest, VII., Erzsébet-körút 16. sz. Ny. 12482.

Sikeres nyomozáshoz nélkülözhetetlen

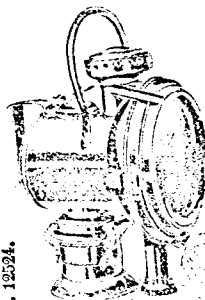
„Excelsior“ Acetylen
kutató-lámpánk!

Árjegyzék és prospektus
ingyen és bérmentve.

Miklós Testvérek

nagykereskedése

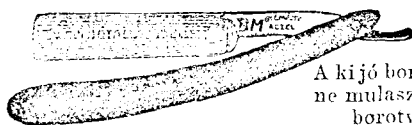
Budapest, VI., Liszt Ferencz-tér 3. sz.



Ny. 12594.

Fontos ujdonság!

SZENT ANTAL gyémántacél borotva



5 évi jótállással
1 fnt 50 kr.

A ki jó borotva hiányában van,
ne mulassza el ezen hírneves
borotvát beszerezni.

Minden borotvához értékes borotvatartó ingyen.

Megrendelhető: Ny. 12441.

SOHR PÁL, Szil (Somogy m.)

Gazdáknak és baromfitenyésztőknek

nélkülözhetetlen segédkönyvek a

Hreblay Emil, lapunk rovatvezetője által irt

**baromfi- és házinyul-
tenyésztési szakmunkák:**



- | | | |
|--|-------------|-----------|
| 1. Általános tudnivalók | III. kiadás | ára 1.— K |
| 2. Baromfitenyésztés | I. " " | " 5.— " |
| 3. Tyuktenyésztés | II. " " | " 3.— " |
| 4. Pulykatenyésztés | II. " " | " 3.— " |
| 5. Lud- és kacsatenyésztés | I. " " | " 3.— " |
| 6. Baromfiak hizlalása | II. " " | " 1,50 " |
| 7. Baromfitermékek értékesítése | " " | " 2.— " |
| 8. Az ezüst szőrmenyul tenyésztése
és értékesítése. I. kiadás | " " | " 2.— " |

E nyolcz munka a «Baromfitenyésztés» heti szaklap kiadóhivatalában **Rákosliget** (Budapest mellett), az **erdészeti** altisztek s egyéb alkalmazottak által postautalványon megrendelve fele árban kapható. E. 12542.

A VADÁSZ-VIZSLA.

Gyakorlati útmutató a vizsla-nevelés-, tanítás-, használat- és gyógykezeléshez.

Második kiadás. A szerzőnél: Ára 1 kor. 50 f.

Stark Dezső főerdész, Drávatamási (Somogy megye.)
E. 12432.

Fülöp szász főherceg-góthai
herceg ő királyi fensége
szállítója



József főherceg ő csász.
és királyi fensége udvari
szállítója

GOTTSCHLIG ÁGOSTON

cs. és kir. udvari tea- és rumszállító

Városi raktár csakis:

IV., Váci-utca 11. BUDAPEST VIII., Futó-utca 54.

a Korona-kávéház átellenében.

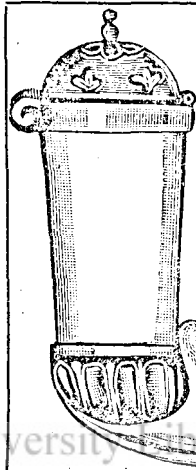
Központi gyártelep és iroda:

Ny. 12458.

Közvetlen behozatalu valódi **chinai** és **orsz karaván-teák**,
Jamaica-, **brazillai** és **Cuba-rumok**, **francia cognacok**,
likőrök a legfinomabb minőségben, eredeti csomagokban, eredeti
árak mellett. — **Árjegyzék** kíváncsra ingyen és bérmentve.

Legrégibb magyar teaház!

Merkur Kiviteli Áruház Kőbányán.



Szállítja a legjobb valódi **tajték pipákat**
és **szipkákat** jótállás mellett. Továbbá
angol és svéd **borotvákat** és **biztonsági**
borotvát. Ny. 12483.

Kérjen az áruházról mindenki **ingyenes**,
képes árjegyzéket.

Erdészeti altiszteknek,
erdő- és vadőröknek
5% árengedmény.

Megrendelésnél
hivatkozzon e lapra.

Kényelmes részletfizetésre

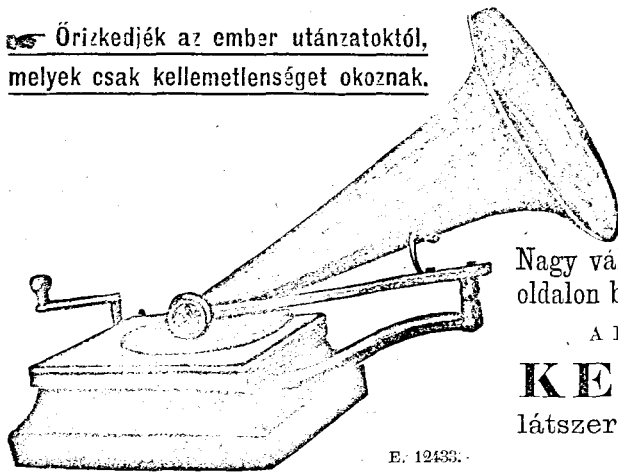
legtökéletesebb vadászfegyverek, revolve-
rek, flobertek, grammofonok, hanglemezek,
látcsövek, hegedűk és fuvolák rendkívül
Ny. 12566. dúsz választékban.



Képes árjegyzéket ingyen és bérmentve küld:

Szénási és Kardos Budapest, VI., Andrassy-út 1.

Örizzék az ember utánzatoktól,
melyek csak kellemetlenséget okoznak.



E. 12433.

Eredeti Grammophonok

angyal védjeggyel a legjobbak!

*Eredeti grammophonok 45 koronától feljebb,
legjobb minőségben kaphatók.*

Nagy választék lemezekben, havonként új felvételek. — Egy és két
oldalal bejátszott lemezek. — Régi, használt lemezek kicseréltetnek.

A Deutsche Grammophon A.-G. egyedüli képviselője Temesvár részére:

KECSKEMÉTI SÁNDOR

látyszerész, villamos műszaki telep, nikkelező intézet

Temesvár-Belváros, (Agrár-palota).

SCHERTER TIVADAR

előbb PAUSENBERGER

VASKERESKEDÉS

Temesvár-Belváros,

Hunyádi- és Jenő herceg-utca sarkán.

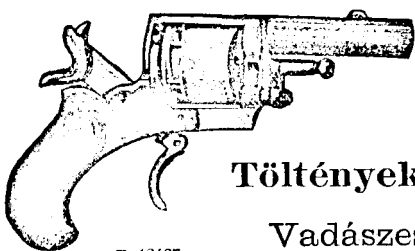
TELEFON 499.

Legnagyobb választék

Vadász-, Madár-, és Flaubert-fegyverekben,

Forgópisztolyok,

Browning-ismétlő pisztolyok, Flaubert-pisztolyok.



E. 12427.

Amerikai
légfegyverek.

Töltények és serét.

Vadászeszközök.

Ny. 12142.



Ne küldjük pénzünket külföldre.

Magyarnak Pécs. Németnek Bécs.

SCHÖNWALD IMRE PÉCS.

Hazai iparunkat előmozdító céggennél a legjobb órák és ékszeres jobban és olcsóbban szerezhetők be, mint bármely külföldi órágyársnál.

Fontos minden utazó embernek!

Csinos kivitelű, pontos járású **zseb-ébredtőóra**, igen elegáns oxidált tokban **20 K**, 10 évi jótállással. Legjobb valódi ezüst **I. Omega** horgony-szerkezetű zsebóra **25 korona**.

Ha ezen lapra hivatkozik megkötődöm nagy képes árjegyzékemet.



HIRDETÉSEK

felvételnek

a kiadóhivatalban

BUDAPEST

IV., Egyetem-utca 4.



Kérje Ön



ingyen és bérmentve

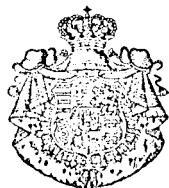
az én gazdagon illusztrált főkatalogusomat **3000 ábrával** órák-, arany-, ezüst- és zene-mű-árúkról stb., stb.

Első órágyár Brűxben

Konrad János es. és kir. udv. szállító

Brűx 765 (Csehország).

Valódi svájci nikkell anker-remontoir-óra Roskopf-Patent szerkezet K 5.—, 3 drb K 14.—, bejegyzett Adler-Roskopf nikkell anker-remontoir-óra K 7.—, Valódi ezüst remontoir-óra, nyitott K 8.40. **Nincs kockázat!** — Kicsérelés megengedve vagy a pénz vissza! Ny. 12078/a.



BLUM ÉS TÁRSA

ELSŐRANGU EGYENRUHÁZATI INTÉZET

Budapest, IV., Kossuth Lajos-utca 14/16. sz.



Mesteri szabású, izlésteljes, csinos kiállítású

erdészeti és erdőaltiszti egyenruhák

nemkülönbön felszerelési cikkek szállítására.

Ezen lap előfizetői által nálunk rendelt cikkek számlaösszegéből 1½%-ot adunk át a fentebb tervezett erdőaltiszti alap javára.

Hivatalos úton részletfizetésre

is eszközölhetők a megrendelések; az ily megrendeléseket, hosszas gyakorlatunk alatt — a betekinhető számos elismerő nyilatkozatok tanúsága szerint, — mindenkor az igen tisztelt megrendelők legteljesebb megelégedésére hoztuk kivitelbe.

Polgári ruhák

a legújabb francia- és angol-divat szerint, szinte jutányos árban készítettnek. Vevőink kényelmére bármely szakmánkba nem vágó cikket készséggel beszerzünk és a vidéki megrendelések kivételére különösen kiváló gondot és figyelmet fordítottunk.

Kivánatra ingyen és bérmentve küldjük meg árjegyzékünket és a hivatalos megrendeléshez szükséges részletfizetési megrendelési ívet. — Bármily csekély megrendelés is a lehető legnagyobb figyelemmel és pontossággal lesz kiszolgálva.

E. 12428.

Kiváló tisztelettel

BLUM ÉS TÁRSA

Szerb kir. udvari szállítók.

Ő cs. és kir. Fensége József főherceg udvari szállítói.

A nagyméltóságú földművelésügyi Minisztérium hivatalosan megbízott erdészeti egyenruha szállítói.

Az «Országos Erdészeti Egyesület» rendes tagjai.