

1. *Átfekvő magvak kezelése.* Ilyen irányú tájékozódó vizsgálataink során a bevezetésben ismertetett külföldi adatoknál *gyengébb* eredményeket kaptunk. Valószínű azonban, hogy különböző, alacsonyabb hőmérsékleten végzett kísérletekkel, vagy stratifikálás és gibberellin kezelés kombinált alkalmazásával a gyakorlat számára is kielégítő eredmények érhetők el.

2. *Magtermés gyakoribbá tétele.* Kertészeti kísérletekben a gibberellines kezelés sok esetben fokozta a virágzást és a természkötést (Wittwer et al., 1957). Értékesebb fánk, a tölggy 4–6 évenként, a bükk 8–10 évenként hoznak csak bőséges makktermést. Ha ezt az időszakot gibberellines kezeléssel rövidíteni tudjuk, akkor a természetes felújítások, illetve mesterséges telepítések terén a jelenleginél lényegesen kedvezőbb helyzet alakulna ki. A gyakoribb makktermés ezen kívül vadállományunk természetes táplálékát is folyamatosan biztosítaná.

3. *Csemeték növekedésének serkentése.* Mint azt a bevezetőben említettük, a gibberellin számos növény növekedését meggyorsítja. Ha a csemetekerti kísérleteinknél, a lassú növekedésű csemetéknél (fenyő-félék) a növények a gibberellin permetezés révén hamarabb érik el a kiültetésre alkalmas méretet, az eddigi nevelési költségek nagy mértékben csökkenthetők.

4. *Állományok növekedésének meggyorsítása.* Az eddigi kísérletekből leszűrhető volt az a tapasztalat is, hogy a gibberellines kezelés csak megfelelő vízellátottságú helyeken hoz megfelelő eredményt. Ezért a gibberellines állomány permetezések elsősorban a félnedves, nedves és vizes termőhelyeken jöhetnek számításba. A serkentett növekedés következtében előálló esetleges lazább szöveti szerkezet a gyorsan növő fajok ipari felhasználásánál általában nem játszik nagy szerepet.

Irodalom

- Brian, P. W.—Hemming, H. G. 1955.: The effect of gibberellic acid on shoot growth of pea seedlings. — *Physiol. Plant.* 8. 669. p. Donoho, C. W.—Walker, D. R. 1957.: Effect of gibberellic acid on breaking of rest period in Elberta peach. — *Science*, 126. 1178. p. Kahn, A.—Gross, J. A.—Smith, D. E. 1957.: Effect of gibberellin on germination of lettuce seed. — *Science*, 125. 645. p. Litvinenko, S. N. 1959.: Ukrain gibberellin — an effective stimulant. — *Doklady Akad. Nauk SSSR* 126. (1/6, 174–176 p.) Ref. in *Biol. Abs.* 35. 27540. 1960.) Persson, A.—Rappaport, L. 1958.: Gibberellin — induced systemic fruit set in a male-sterile tomato. — *Science*, 127. 816 p. Rappaport, L.—Lippert, F.—Timm, H. 1957.: Sprouting, plant growth, and tuber production as affected by chemical treatment of white potato seed pieces. I. Breaking the rest period with gibberellic acid. — *Amer. Potat. J.* 34. 254. p. Ubrizsy G.—Vörös J.—Király Z. 1960.: A gibberellin felhasználása a mezőgazdaságban és hazai előállítására vonatkozó kísérletek. — *Növénytermelés*, 9. 79–88. p. Wittwer, S. H.—Bukovac, M. J.—Sell, H. M.—Weller, L. E. 1957.: Some effects of gibberellin on flowering and fruit setting. — *Plant Physiol.* 32. 39. p. Yaouta, F.—Hayashi, F. 1939.: Biochemical studies on bakanae fungus of rice. 2. Isolation of gibberellin the active principle which produces slender rice seedlings. — *J. Agr. Chem. Soc. Japan*, 15. 257–266. p. (Ref. in *Chem. Abs.* 33. 6238–29.).



Madárvédelem, madárvadás

Dr. KOLLWENTZ ÖDÖN

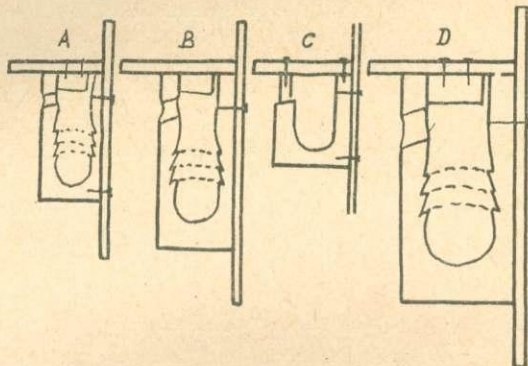
Szándékosan adtam ezt a címet tanulmányomnak a vadvédelem és vadovás mintájára. Ugyanis, ha az ember a gazdálkodásnak eredményét csökkentő vad védelmére hathatos intézkedéseket tesz — nyilván csak azért, hogy az ember vadászati szenvedélyét jobban kielégíthesse — mennyire inkább kellene azoknak a hasznos madaraknak védelméről gondoskodnunk, amelyek az ember gazdálkodási tevékenységét sikeresebbé, eredményesebbé teszik. Sajnos eddig ez irányban alig történik valami.

Újabban, sajnos, mind gyakrabban lépnek fel különféle károsítók, így a rovar-károsítók iserdeinkben. Bár a vegyszeres védekezés az utóbbi időben rohamosan fejlődik, azonban nagy kiterjedésű, gyakran a több ezer hektáros erdőterületen ez csak óriási költséggel volna végrehajtható. De a vegyszeres rovarirtásnak olyan hátránya van, ami alkalmazását meggondolás tárgyává teszi — a vegyszer nemcsak a káros, de az erdőre nézve hasznos rovarokat is elpusztítja.

A rovardúlások okait vizsgálva meg kell állapítanunk, hogy azok elsősorban az ember gazdasági tevékenysége folytán megbomlott biológiai egyensúly következtében állanak elő. Ez a gazdasági tevékenység a múltban főként két vonalon jelentkezett: egyrészt monokultúrák létesítése, másrészt az erdőnevelési munkák egyoldalú, tehát nem minden szempontból helyesen történő elvégzése. Végeredményben a rovardúlá-

sok az ember előbb említett természetellenes ténykedéseinek természetes folyamányai. A monokultúrákban az edafon leszegényedik, az erdő életére hasznos rovarok és lepkék részére az aránytalanul szegény faunaélet miatt az elegendő erdő valóban „terített asztal”, mert az ilyen erdő jóformán korlátlan mennyiségű tápanyagot biztosít. Így ezek szaporodása is korlátlan mértékű, mert itt nem él annyi ellenségük, amennyi a biológiai egyensúly fenntartására szükséges. Az ilyen erdőben a rovárdúlás csak a tápanyag időelőtti felfalásával szűnik meg. Mindez azért következik be, mert az elegendő erdeinkben az erdőre káros rovarvilág pusztítóinak: az énekes madaraknak életlehetőségeit semmisítettük meg, vagy erősen csökkentettük.

Az elegyes erdők sem mentesek a rovarok kártételeitől. Itt ugyan a rovarok rovarellenségei jobban megtalálják életlehetőségeiket, ez azonban kevés ahhoz, hogy az erdő életére káros rovarok felszaporodását megakadályozzuk s még kevesebb, hogy rovárdúlás esetén azt le is tudjuk küzdeni. Rendes körülmények között az elegyes erdőkben az erdő életére káros rovarok és lepkék ellenségeikkel egyensúly-



1. ábra
Odútípusok

ban vannak. Ebben nagy segítséget jelentenek az erdőben lakó — főként az énekes — madarak, amelyek közül egyesek az év minden szakában, mások tavasztól őszig szorgalmasan pusztítják az erdő rovar- és lepkékárosítóit.

Itt értünk el ahhoz a ponthoz, amidőn a szakszerű erdőnevelési munka is káros lehet az erdő életére. Ez bizonyára paradoxonnak tűnik fel az első pillanatban, azonban rögtön világos lesz, ha meggondoljuk, hogy az Erdőnevelési Utasításban foglaltak szakszerű végrehajtása esetén elsősorban a beteg (odvas) és rosszalakú fák kivágása kerül sorra, amivel az odukban fészkelő madarak életlehetőségeit szüntetjük meg. Míg tehát egyrészt helyesen járunk el és az erdő értékét emeljük, ugyanakkor az erdő életében kárt is okozunk, ha csak más módon nem tudunk odulakó madaraink részére megfelelő fészkelési helyet biztosítani.

Nem lehet eléggé kárhóztatni azt a még előforduló szakszerűtlen „erdőnevelési” munkát sem, amely elsőrendű feladatának tartja az állomány alatti cserjeszint kivágását, miáltal egyrészt a talajvédelmet, másrészt a szabadon fészkelő énekes madarak fészkelő helyeit pusztítjuk el.

Ezeknek a ténykedéseknek természetes következményeként a káros rovarok nagy mértékben elszaporodhatnak, mert csökkennek azok az erdőlakó énekes madarak, amelyek a rovarokat pete alakjuktól kezdve fejlődésük minden stádiumában pusztítják.

Erdeink hasznos madarait két nagy csoportra oszthatjuk:

1. odúban fészkelők: cinegék, csuszkák, fakúszók, nyaktekercs, rozsdafarkú fülemüle, örvös légykapó, barázdabillegető, nagyfakopáncs, fekete harkály, seregély, búbosbanka, szalakóta, kék galamb, erdei fülesbagoly, kuvik, kis füles kuvik, macskabagoly, vörösbegy.

2. szabadon fészkelők:

a) bokrokban: rigók, fülemüle, poszátáfélék, zöldike, kenderike, tengelic, sármány, barátka, erdei szürkebegy, füzike,

b) fákon: kis őrgébics, aranymalinkó, pinty, királyka, őszapó, szürke légykapó,

c) földön: gyurgyalag, pipiske, mezei pacsirta, erdei pityer, barázdabillegető, fülemüle.

HAZÁNK LEGFONTOSABB ÉNEKES MADARAI

A madár neve	Rövid jellemzése	Fészkelése
1. Aranymálkó	Rígó nagyságú, aranysárga, szeménél fekete pászta	Villás ágra
2. Barázdabillegető	Karcsú, farka hosszú, teste szürkésbarna	Víz mellé, kövek, hasadékok, gyökér alá
3. Búbosbanka	Rígónál nagyobb, világosbarna, fehérén tarka	Odúba, korhadó részekre
4. Búbos pacsirta	Verébnél nagyobb, szürke, földszínű	Földön, lóherésekben jól elrejtve
5. Csúszka	Veréb nagyságú, felül kéesszürke, alul fehér	Tág odú, sárral tapasztva
6. Énekes rigó	Háta sötét, hasa fehér	Lombfákra, kóró, fűszál, ág, moha, belül nyál és fakéreg
7. Fakopáncs	Rígó nagyságú fekete-fehér, égővörös	Odúban 15 m magasságig
8. Fakúsz	Ökörszemnél kisebb, háta szürke, fehér cseppfolt, has fehér	Odúban kéregből készít fészket
9. Feketerigó	Hím fekete, tojó barnásfekete	Bokrok, fák sűrűjében, mohából, finom ágakból
10. Fenyves cinke	Feje fekete, tarkója fehér	Földhöz közel, fenyők odvába, zöld mohával, szőrrel bélelve
11. Fülemlüle	Veréb nagyságú, rozsdabarna, hasa fehéres	Földön, sűrűségekben, levél, fű, finom gyökérből
12. Fülés kuvik	Rígó nagyságú, háta szürkésbarna, has fehéres	Odú fenekére
13. Füzike	Ökörszem nagyságú, feje zöldesbarna, hasa feketés	Közel a földhöz, fűzek, bokrok alatt, fedeles fészek
14. Gyurgyalag	Rígó nagyságú, begy sárga, has sötétzöld	Földben
15. Kakukk	Gerle nagyságú, vörhenyes feketés	Nem épít, más madár fészkébe tojik
16. Kecsefejtő	Rígó nagyságú, szürkésbarna, fekete pettyekkel	Nem épít, földre tojik
17. Kerti rozsdafarkú	Homlok, tarkó fehér, áll fekete, farka barna, vörösbegynél kisebb	Házak ereszen, színben, odúban
18. Kék cinke	Feje búja világoskék	Szűk nyílású faodúban, puha, finom anyagból
19. Királyka (tüzesfejű)	Ökörszem nagyságú, feje búbján tüzesen sárga folt	Fenyőfákra
20. Kisörgébics	Rígónál kisebb, vil. szürke, homloka fekete, melle rózsaszín	Jegenyére, akácra
21. Kuvik	Gerle nagyságú, háta szürkésbarna, hasa fehéres	Odú fenekére
22. Macskabagoly	Varjúnál nagyobb, szürkésbarna rajzolatú	Öreg fák odúiban
23. Mezei pacsirta	Verébnél nagyobb, hasa világos	Földön, lóherében, ugaron
24. Mezei veréb	Feje gesztenye barna, fülénél, toroknál fekete folt	Odúban, más madár fészkébe, fűszálból

RAINAK ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETŐJE

Tojása	Hangja	Tápláléka	Vándor v. állandó
4—5 fehér, sötétbarna pettyekkel	Huncut a bíró	Hernyó, gyümölcs	Vándor
5—8 fehér, sötét pettyekkel	Szi-szitt kvizizi	Rovarok és legelő állatok parazitái	Vándor
4—5 szürkészöld finom fehér pontos	Kerr, svör leveg	Földről hernyó, csimasz, pajor	Vándor
4—5 sárgásfehér alapon sűrűen szepplős	Hoid-hoid tyityeri	Rovarok, hullott magvak	Állandó
6—8 fehér alapon rozsdás pettyel	Tűj, tűj, zir, tvit	Kéregrepedésekből álca, pete, bogár	Állandó
5—6 halványkék, durván, feketén pettyes, kétszer költ	Cip-cip tak-tők	Bogarak, férgek, sáska	Állandó
4—5 fényes fehér	Pik-pik	Fában élő álcák, rovarok	Állandó
5—9 tejfehér, rózsás foltokkal	Szit-szvizi	Kéregrepedésekben levő bogarak	Állandó
4—6 halványzöld, ibolya szepplőzettel	Szvi	Rovarokat, gilisztát, csigát	Állandó
6—10 fényesfehér, gyöngén szepplős	Szit-szit	Fenyvesek rovarai	Állandó
4—6 olajzöld sötétebb apró szepplőkkel	Virci, avid-karr	Földről bogarak	Vándor
3—5 gömbölyű fehér	Tyü-työ-ji	Egér	Állandó
5—6 apró, fehér bíbor szepplős	Szip-szip csil-csal	Minden rovar	Vándor
5—8 fényes fehér, golyó alakú	Grü-grü-kur	Röpülő rovarok darázs, méh	Vándor
20—22 sárgászöld barna, s. petty	Kakuk-kakuk	Szórós hernyók	Vándor
2 fehér, kékes foltokkal	Tyurr, työrr tyerr, tyürr	Éjjeli bogarak, pillangók	Vándor
5—6 zöldeskék	Vid-vid-tek-tek	Hernyó, bogár, légy, kukac	Vándor
7—10 fehér, rozsdás foltokkal	Cisteritit	Bogarak	Állandó
6—11 vörhenyes alapon sötét szepplők	Szi-szi-szit-szit	Rovarok, álcák	Vándor
5—7 halványzöld alapon szepplős	Kjitek, kjelek	Rovarok	Vándor
4—5 fehér gömbölyű	Kuvik-kuvik	Egér, veréb	Állandó
2—3 gömbölyű fehér	Hu-hu-kuit	Egér, cserebogár, hernyó	Állandó
5—6 szürkészöld alapon sűrű szepplő	Gerr-gerr trit-tri	Rovarok, magvak	Állandó
5—6 világos alapon szepplők	Csirip	Rovarok	Állandó

A madár neve	Rövid jellemzése	Fészkelése
25. Nagyörgébics	Rigó nagyságú, háta világos, hasa szennyes fehér	Nálunk nem fészkel
26. Nyaktekerecs	Pacsirta nagyságú, sárgásszürke	Odúban, puha murvára
27. Ökörszem	Picike, rozsdásbarna, farka vörösbarnás	Fán, odúban
28. Őszapó	Ökörszem nagys. feje fehér, farka hosszú, feh. és vör.	Ágak hónaljában, fatönkre
29. Őrvös légykapó	Torkán fekete-fehér, tarkóján feh. örv, tojó: nincs örv	Bükk és tölgy erdőben, odúban, sűrű ágak között
30. Pipiske	Barázdabillegető nagyságú, farka rövidebb	Földre, kövek alá, bokor tövében
31. Pinty	Veréb nagys., feje, nyaka kékes-szürke, homl. fekete	Magas ágon, zuzmó, szőr, gyapjú
32. Poszáta, (barátka, barátfülemüle)	Olajszürke, hasa fehér	Sűrű bokorban, földhöz közel, fű, gyökér, szőr
33. Poszátka	Verébnél kisebb, barnásszürke hátú, hasa fehér	Galagonya kökény bokorban, fű, gyökér, pókháló, szőr
34. Sármány	Veréb nagys, begy, has, fej arany-sárga, test rozsdás fekete	Készített fészek
35. Seregély	Rigó nagyságú, fekete fehérrel petytyezett	Tölgyfa odúban
36. Szalakota	Csóka nagyságú, teste kékes tengerzöld	Odúban, sziklaüregekben
37. Széncinke	Feje búbja és tarkója fekete, dolmánya zöld	Szűk bejáratú odúban
38. Szürkebegy (erdei)	Verébnél kisebb, szürke, háta rozsdabarna	Sűrű bokorban, szederindák sűrűjében, fenyvesekben
39. Szürke légykapó	Verébnél kisebb, háta egérszürke, hasa fehér	Fákon, csonka ágakon, szép szövésű anyaga finom moha
40. Tőviszűrő gébics	Pacsirta nagyságú, szürke és vörösbarna	Sűrű tüskés bokrokra
41. Zöldküllő	Galamb nagyságú, dolmánya olajzöld	Odúban 15 m magasságig
42. Vörösbegy	Pici, olajbarna, hasa fehér	Sűrűségben, földhöz közel, odúban, hasadékokban

Rovarevő madaraink legnagyobb része vándor, de van egy nagyon fontos madárfajunk, amely télen is nálunk marad: a cinegék. Ezek télen csapatokba verődve járnak élelem után; a roppant falánk madarak naponta testük súlyának megfelelő rovar mennyiséget is képesek elfogyasztani. Ezek csaknem minden rovarbuvóhelyet felkeresnek, és kicsípi az oda rejtőzött rovarláncát, petéket, rovar. Elgondolható, hogy ezek a madarak télen táplálék hiányában tömegesen pusztulhatnak és felszaporodásuk — bár évenként egy-egy odúban 12—15 fiókát is felnevelnek — elmarad.

Mindezek már mutatják a madárvédelem feladatait, amelyek két csoportra oszthatók: *fészkelőhelyek biztosítása* az odúban lakó és a szabadonfészkelő madarak részére és *téli etetés*.

Fészkelőhelyek biztosítása odúban lakó madarak részére. Hogy az odúlakó énekes madaraink felszaporodhassanak, fészkelő helyeket kell részükre biztosítani. Ezt

RAINAK ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETŐJE

Tojása	Hangja	Tápláléka	Vándor v. állandó
Nálunk nem fészkel	Géh-géh, trüü	Énekesek: káros!	Téli vendég
7—12 fehér, finom héjú	Kju-kju	Fában élő rovarok hernyók	Vándor
6—8 fehér, vöröses pettyekkel	Cseregeg	Rovarok	Állandó
9—12 fehér, vastagabb végén szeplős	Szit-szit-tot-tiriri	Rovarok	Állandó
5—6 gáliczöld, egysz. törékeny tojás	Pitt-pitt	Légy, szuszog, repülő bogár	Vándor
4—5 kékesbarna csokoládé színű foltok	Cia-cia szib-szib	Rovarok	Vándor
5—6 halványzöld sötét pettyekkel	Pinty-pinty	Legkártékonyabb rovarok, hernyók	Állandó
Kétszer költ, 5—6 barna, fehéres, szürkés petty	Tak-tak	Bogár, néha bodza bogyó	Állandó
5—6 fehér, kékes olajbarna foltok	Tcsik-cserr tarr-tarr	Rovarok	Vándor
5 világos színű sötét pettyekkel	Ce-ce-cü cü-cü	Rovarok és kórómagvak	Állandó
2 × költ, 1. × 5—7, 2. × 4—5 vil. zöld-kék	Sík-sziss	Rovarok (szőlő)	Vándor
4—6 fénylő fehér	Ra-kes-rakes	Rovarok	Vándor
8—15 fehér, rozsdás szeplős	Csisz csisz csín-cserere	Nagyon szorg. rovarpusztító	Állandó
5—6 kékeszöld	Di-dui-dü bi-bi-bit	Apró bogarak	Vándor
4—5 zöldesszürke élénkzöld barna foltokkal	Tri-trü	Lesi a repülő rovarokat	Vándor
4—6 vil. zöldes-feh., sötét foltok	Csikk-csett	Énekesek, egerek	Vándor
6—8 fehér fényes	Klu-klü	Fában élő álcák, hangya	Állandó
5—7 halv. sárg.-al. sötétebb szeplő	Snik-kerik	Bogár, csiga, giliszta	Vándor

odúk kihelyezésével érhetjük el. A Mecseki Erdőgazdaság kárászi erdőszete négy típusú madárodút gyárt.

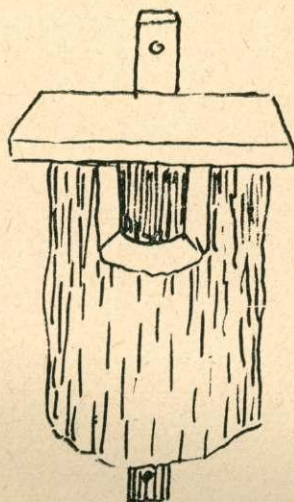
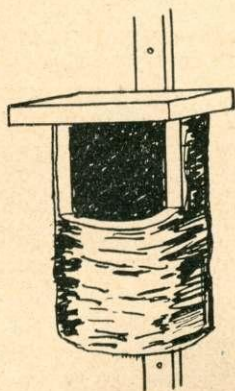
„A” jelzésű madárodú 2,8 cm-es röpnylással, 15 cm-es üregmélységgel a kékcinege, barátcinege, a fakusz részére, 3,2 cm-es röpnylással, 15 cm-es üregmélységgel a széncinege, a csuszka, a nyaktekercs részére.

„B” jelzésű madárodú 3,2 és 4,6 cm-es röpnylással, 23—25 cm-es üregmélységgel a csuszka, seregély, örvöslégykapó, harkályok, nyaktekercs számára.

„C” jelzésű madárodú 5 × 5 és 5 × 10 cm-es röpnylással 10—15 cm-es üregmélységgel a nagyobb éneklők: szürke légykapó, kerti rozsdafarkú, fülemüle, barázda-billegető részére.

„D” jelzésű madárodú 6, 8 és 12 cm-es röpnylással, 25—30 cm-es üregmélységgel a búbosbanka, szalakóta, kékgalamb, baglyok részére.

Az odúlakók sikeres megtelepedését az odúk megfelelő módon történő kihelyezése és azok állandó ellenőrzése biztosítja.



2. ábra

C mintájú és A mintájú odú

3. ábra

A légykapó odúja
(C-mintájú)

A kisebb odúkat 1,5—3 m, a nagyobbakat 3—15 m magasságban erdő szélén álló fára, lehetőleg utak, tisztások közelében helyezzük ki. Ne a legszélő, hanem a kissé beljebb álló fatörzsre, tehát szélről védett helyre szereljük fel, úgy azonban, hogy röpnnyílása keletre vagy délre nézzen. Az odúk függőlegesen álljanak, de kissé előre is dülhetnek. Hátra sohase düljenek, mert akkor a csapadék a röpnnyíláson befolyik.

Az odú nyílása előtt legyen némi szabad tér, hogy a madár akadálytalanul röpnnyhessen ki és be. A csoportosan fészkelő rendkívül hasznos seregélyek részére egy-egy fára 8 m-nél magasabban több „B” jelzésű odút szerelünk fel. Madaraink legnagyobb ellenségétől — a macskától — odúink lakóit az odú alá kötözött tuskék



a



b.



c

4. ábra

a) széncinege fészke, b) mezei veréb fészke, c) nyaktekercs fészke

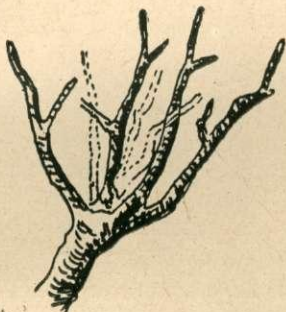
gallyakkal, vagy sima bádögövel védjük meg. Az odúkat olyan szilárdan szereljük fel, hogy a szél ne mozgathassa azokat, kihelyezésüket lehetőleg már ősszel végezzük, mert a télen élelem után kóborló cinegék ezeket így idejében elfoglalják. Sikeres eredményt érhetünk el az ápriliséig kihelyezett odúkkal is. Az odúk közelébe rakjunk mohacsomókat, a fák ágaira állati szőrcsomókat. Ezeket a madarak fészekrakásukhoz használják fel. Ezzel madarainkat sok fáradságos keresgéléstől mentjük meg. Az odúkat a fára *faszeggel* erősítjük fel. Így az álló fában kárt nem okozunk, annak műszaki használhatóságát nem csökkentjük.

A kihelyezett odúk *rendszeres ellenőrzését* április elejétől július végéig biztosítani kell. Ezt kéthetenként rendszeresen végeztessük azért, hogy a verebek befészkelését megakadályozzuk. Ha veréb fészkelését észleljük, azt az odúból kiszorjuk.

Az egyes odúlakók fészkeit a fészkek anyaga és a tojás színe alapján lehet felismerni.

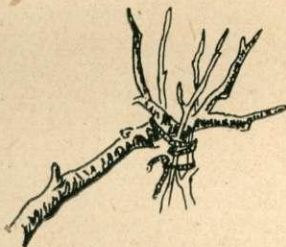
A *cinege* fészket mohából készíti, szőrrel, apró tollakkal béleli, tojása: vöröses pettyes (4/a ábra).

A *csuszka* fészkek fakéregdarabkákból és száraz levelekből készül és sárral tapasztja össze; tojása: vöröses, pettyes.



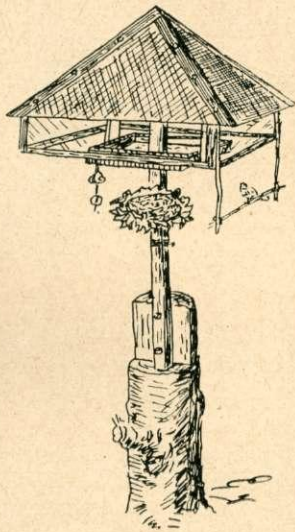
5. ábra

Fészkelőhely biztosítása ág-visszanyeséssel



6. ábra

Mesterséges fészkelőhely készítése gally-rákötéssel



7. ábra

Galambduc etető

A *búbos banka* fészket az odú fenekére korhadó anyagból készíti, tojása: sárgászöld.

A *harkály* tojásait közvetlenül az odú fenekére rakja, tojása: fehér.

A *bagoly* tojásait ugyancsak az odú fenekére rakja, tojása: fehér.

A *mezei veréb* fészke száraz fűszálból, tollból készül, ami az odút a nyílásig tölti meg. Tojása: fehér alapon barnásszürke foltokkal (4/c ábra).

A *fülemüle* fészke száraz fűszálból és mohából készül, tojása: kékeszöld.

A *seregély* fészke ugyancsak száraz fűszálból és mohából készül, tojása: fehér.

A *nyaktekercs* fészket az odú fenekére durva mohából készíti, tojása: fehér (4/b ábra).

A *fakusz* fészket kéregdarabkákból készíti, tojása: tejfehér, rózsás foltokkal.

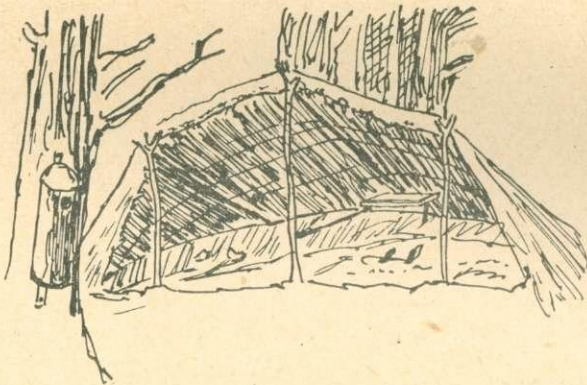
Kíváncsok az odúkat minden ősszel kitakarítani és DDT-vel is kezelni. Ezzel a fészkekben esetleg megtelepedett élősködőket, hernyókat, rovarokat is megsemmisítjük. Ha az őszi takarítás elmarad, az sem hiba, mert a madarak fészekrakás előtt azokat rendbeteszik.

Az odúkat lássuk el sorszámmal és helyüket az erdőgazdasági üzemi térképen jelöljük be. Így azok külön nyilvántartása szükségtelen.

Fészkelőhelyek biztosítása szabadon fészkelő madarak részére. A madárvédelem nem merül ki az odúban lakó énekes madarokról való gondoskodással. Erdeinkben

ugyancsak rendkívül hasznos szabadban fészkelő énekes madarak is élnek. Ezek közül az erdő életére nézve nagyon fontosak: a sármány, kenderike, fűzike, poszáta, ökörszem, feketerigó. Ezek bokrokon fészkelnek. Róluk is gondoskodnunk kell elsősorban azzal, hogy erdeink cserjeszintjét kíméletben részesítsük, továbbá azzal, hogy az erdőszéleket megfelelően kialakítsuk, a meglévőket gondosan ápoljuk, oly módon, hogy néhány ág visszanyesésével minél több fészekrakásra alkalmas hely legyen. Szükség esetén néhány gally rákötésével mesterséges fészkalapot is létesíthetünk. Ezekkel biztosíthatjuk fészkelő madaraink felszaporodását.

Téli etetés. Madaraink részére nem elegendő csupán fészkelőhelyek biztosítása, hanem a legmostohább időben etetésükről is kell gondoskodni. Ennek elmaradása esetén a már betelepült és felszaporodott énekes madarak a tél folyamán nagyrészt elpusztulnak. Ezért főként csemetekertjeink és erdészházaink közelében a fészkelőhelyek biztosítása mellett még etetők felállításáról is gondoskodnunk kell. Ezeket az etetőket is bokros helyek közelében állítsuk fel, mert a bokrok a ragadozók ellen vé-



8. ábra
Etetőeresz

delmet és búvóhelyet adnak. A legjobban bevált a galambdúc-etető (7. ábra) és a mellette felállított etetőeresz biztosítja valamennyi énekes madarunk téli etetését, tehát még azokat is, amelyek dúc-etetőbe nem szállnak be (pintyek, sármányok, búbos-pacsirta, feketerigó). A dúcetetőbe ocsút, kendermagot, napraforgó- és tökmagot, vagy úgynevezett madárkalácsot tegyünk, az utóbbi olvasztott faggyú és olajos magvak 1—1 arányú keverékéből áll, amelyből szeles, hófúvásos időben madaraink szívesen csipegetnek. Kenyérmorzsával ne etessük madarainkat, mert ez nyirkos időben meg-savanyodik és bélhurutot okoz. Az őszapók, harkályok és királykák részére húsvagdálékot, kendermagot, mákot, szárított bodzabogyót faggyúba keverünk és azon forrón, lehetőleg fenyőfácák szétterülő ágaira öntjük. Ez pillanatok alatt ráfagy és kitűnő eledelt biztosít ezek részére. Az etetők csak akkor érik el céljukat, ha azok a legmostohább időben éppen úgy hozzáférhetők, mint jó időben. Az etetők alá fűgesszünk fel fél diót, madárkalácsot, rakjunk ki napraforgó tányért, hogy a madarak figyelmét az etetőre felhívjuk.

Nem lennének teljesek a madárvásra vonatkozó ténykedéseink, ha elmulasztanánk a hasznos madarak ellenségeinek irtását. Ezek közül elsősorban a házimacskát kell megemlítenem, melyre ha nem ügyelünk, még az odúból is kiveszi a kis fiókákat, de a menyét és mókus is sok veszélyt jelentenek fészkelő madarainknak. A házi és a mezei veréb főként a cinégék odúit foglalják el, ezzel megakadályozzák a költést. A ragadozók közül a karvaly, szürkevarjú, szarka, szajkó okoznak kárt. Ezeket puszkával irtjuk, vagy pedig mérgezzük.

Kis énekesmadaraink sokszorosan meghálálják munkájukkal gondoskodásunkat, és reméljük, hogy a lassanként elnémuló erdőt ismét fel fogja venni a madarak boldogságtól hangos éneke. Úgy tervezzük, hogy a csemetekertek, erdőtelepítések és az erdészházak közelében fokozatosan mind több odút helyezünk ki, ugyancsak megszervezzük a madarak téli etetését is. Tesszük ezt abban a tudatban, hogy ennek eredménye hamarosan megmutatkozik csemetekertjeinkben és erdeinkben egyaránt.