

MILJÖBILDER

Nr 4 december 2009, Årgång 10

Finns någon bra fågelmatare?

Fåglarna klarar sig utan att vi behöver ge dem frön, talgbollar, ister etc. Enda anledningen att utfodra dem är att man då får se dem på nära håll t ex genom köksfönstret. Men ofta förorsakar utfodringen problem för fåglarna speciellt om fåglarna sprätter ut frön så att de hamnar på marken. Då samlas fåglarna på marken och kommer i kontakt med smittad avföring. Vissa naturmänniskor menar att man kan lösa detta problem genom att lägga granris på marken under fågelmataren. Då skulle de utsprätta fröna hamna i granriset oåtkomligt för fåglarna. Men det funkar inte. Om man studerar granriset så finner man att fåglarna kryper ner i riset... Man måste alltså hålla sig till talgbollar och ister eller varför inte egentillverkade block gjorda av havregryn utrörda i margarin. Men det finns andra sätt t ex att göra en automat som matar ut frön med hjälp av en motor. Nedan följer en beskrivning som tidigare lämnats på Fotosidan.

Jag har använt en brevlåda av plåt där jag gjort ett hål nederst på ena gaveln där jag satt en kabelgenomföring av mässing. I detta hål har jag satt ett 15 mm borr som vrids "baklänges" av en liten kuggväxelmotor. Motorn styrs av en enkel elektronikenhet baserad på kretsen 555. Indata till kretsen är avbrott från en "guldkulelägesavkännare" som jag gjutit in i en plastslang. Avbrotten åstadkoms av fåglarna när de hackar till på plastslangen som alltså är placerad ovanför utmatningshålet. Tiden som motorn går bestäms av värdet på ett motstånd. Tiden har satts så att ett par tre solrosfrö matas ut per hack. Drivs av eliminator på 12 V. För att hindra att ekorrar sitter och äter hela dagarna har jag anslutit ett De la val elstängsel till de två sittpinnarna. Hindrar att fåglarna kan få stötar. Många grönfinkar, talltitor, talgoxar, svartmesar och domherrar lär sig snabbt att hacka till på plastslangen men vissa lär sig aldrig. Oskicket

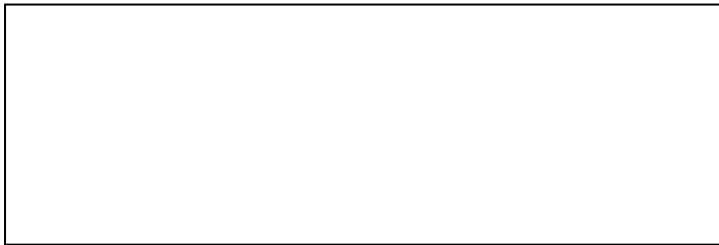
som vissa talgoxar lägger sig till med, att sitta och kasta ut alla frön, hindras effektivt av denna matare. Även ekorrarnas metod att bita hål i alla plastmatare elimineras.
/Harald

Bifogad fil visar den ombyggda brevlådan där borret sticker ut en bit. Fröna hamnar i en skål som i själva verket är ett glassmått. Senare modeller har istället en tesil så att vatten inte kan samlas. När fåglarna hackar lite svagt på plastslangen som sticker ut under regnskyddet går motorn några sekunder och matar ut några frön. Detta ex har inte något elstängsel monterat men ett sådant fästs i ändarna på sittpinnarna. Om en ekorre sätter sig på en sittpinne så tar den snart stöd mot den andra pinnen och får då en stöt. Den uppsöker därefter aldrig fågelmataren igen.
/Harald

Vi testade då med en liten plasthink där vi gjorde ett hål i sidan nära botten. Samma

fenomen med talgoxar som kastade ut det mesta. Tillkom ekorrar som bet nya hål i plasten och även i locket. Vid ett tillfälle fann vi en ekorre inuti hinken... Förstärkte med plåtbitar kring hålen men det mesta kastades ändå ut. Vi började med en helt vanlig köpt fågelautomat där solrosfröna räckte en halv dag. De flesta fröna hamnade på marken eftersom talgoxarna tydligen blev stressade och åt upp endast ca ett av tio frön. Provade då med brevlåda av plåt med en kuggväxelmotor från elfa (ca 450 kr) som vred ett borr moturs. Styrdes från en stor mikrobrytare där armen försetts med toppen av ett flugspö. När ingen fågel satt där laddades en kondensator upp och när en fågel satte sig på spöt växlade kontakten och laddade ur kondensatorn i likströmsmotorn som gick några sekunder och matade ut några frön.

Om adressaten ej finns på vidstående adress v.g. återsänd tidningen med uppgift om den nya adressen.



Nu orkade inte talgoxarna med att stressa men däremot lyckades tre ekorrar blockera fågelmataren ca 100 % av tiden. Försökte skrämman bort ekorrarna men det var tämligen omöjligt. De återkom efter några minuter. Dessutom frös mikrobrytaren fast när snö smälte och frös.

Hittade då en alldeles speciell komponent på Elfa kallad tiltströmställare. Ser ut som en transistor men har bara två uttag. Inuti finns en förgylld kula som kortsluter de två kontaktorna då man riktar uttagen nedåt. Vänder man den faller kulan ner en bit och bryter kontakten. Om man riktar benen nedåt kortsluts alltså uttagen. Om man i detta läge knackar på höljet skakas kulan ur läge och bryter kontakten ca 1/1000 sekund. (Kollades med oscilloskop) Snickrade ihop en enkretsdator som fick avläsa sådana korta avbrott. Då ett sådant avbrott noterades startades elmotorn och stannades efter viss tid. Tiden

kunde ställas in, utifrån, med hexadecimala strömbrytare osv. Numera finns fullständiga utvecklingsystem för de flesta enkretsdatorer. Man kopplar dessa till en PC via en USB-port. Man skriver in sitt assemblerprogram i PC:n och kan stega sig igenom rad för rad eller köra det i realtid osv. Finns att köpa t ex hos Kjell & Co och de kostar någon tusenlapp. Jag har jobbat med sådana projekt tidigare bl a med skraddarsydd inbrottslarm och detta med fågelmataren var ett rel. enkelt jobb. Detta enkretssystem fungerade utmärkt och utan ihopfrysning. Däremot var ekorrarna ett stort problem. Skaffade då en nät driven enhet till elstängsel, sådan som används av farmare. (Köptes på Granngården). Fungerar på så sätt att man bryter strömmen till en induktans varvid en hög spänningsspik alstras mellan två poler. Paus mellan spikarna är ca två sekunder. När man använder den som

elstängsel för hästar och kor så jordar man ena polen till ett kopparspett som man slår ner i marken. Andra polen ansluter man till stängslet som måste vara isolerat. Jag anslöt polerna till var sin sittpinne. Fåglarna får då inga stötar eftersom de är så små medan ekorrarna snart kommer i kontakt med båda trådarna och hoppar då omedelbart bort.

Någon frågade vad en dylik komplett brevlåda kostar. Jag fick också ett bud på 250 kr. Räknade ihop självkostnaden och den blev ca 1500 kr. Gjorde då en något billigare variant där jag bytt ut enkretsdatorn mot en tidkrets baserad på kretsen 555. Självkostnaden blev då ca 1000 kr. Budet på 250 kr räcker inte ens till kostnaden för själva brevlådan... Jag tror inte att denna produkt någonsin kommer att bli någon storsäljare hur bra den än fungerar...
/Harald

Sänd gärna in synpunkter och kommentarer på innehållet i denna tidning. Har du andra idéer till innehåll så kom med tips eller skriv ihop något själv. Din identitet är skyddad av det s.k. meddelarskyddet. Tidningen förbehåller sig rätten att avkorta och redigera inkomna artiklar. Du som kritiserar i tidningen har rätt till replik. Inga artiklar honoreras. /Redaktionen

MILJÖBILDER NR 4 dec 2009, ÅRG. 10
Redaktör: Harald Gaunitz
Adress: Storgatan 61 C, SE-831 33
Östersund
E-brev: HaraldNIGaunitzTeliacom
(Punkt efter NI och Telia, snabela efter z)
Internetsida: <http://www.miljobilder.com>
Tryck: Harald Gaunitz
Ansvarig utgivare: Harald Gaunitz

Eftertryck tillåts om källan anges.
Tidningen utkommer minst fyra gånger per år.
Lösnummerpris 40:-
Prenumerationspris 120:- Inbetala beloppet på plusgirokonto 124 59 17-8 och ange namn och adress på inbetalningskortet och att det gäller prenumeration.

Original framställt på PC och tryckt på laserskrivare