

de "rätta" vindarna samtidigt som det var varmt och rådde kraftig konvektion över norra delen av kontinenten. Eftersom det dessutom fanns gott om flygvilliga skalbaggar var invasionen ett faktum.

Det bör betonas att trajektorieberäkningarna inte avser att peka ut något bestämt källområde för koloradoskalbaggar. Trajektorians riktning och längd kan variera avsevärt beroende på vilken höjd den beräknas och vilket klockslag man utgår ifrån. För att kunna säga mer exakt var skalbaggar kom ifrån så måste man veta när de anlände och på vilken höjd de transporterades. Det troliga är att flygningen ägde rum under eftermiddagen den 1 augusti och att de anlände till Sverige någon gång under kvällen. De flesta hamnade troligen i vattnet och spolades upp på stränderna under natten och upptäcktes på morgonen den 2 augusti. Koloradoskalbaggen klarar av att ligga flera timmar i saltvatten utan att ta skada (Dunn 1949). Det sannolika källområdet blir norra delen av Östtyskland och Polen.

#### Kan koloradoskalbaggen etablera sig i Sverige?

Koloradoskalbaggen är en i högsta grad potentiell skadegörare i vårt land. Vårt klimat medger bara en generation per år, vilket i viss mån verkar begränsande, men övervintringen är inte något problem. Koloradoskalbaggen övervintrar som full-

bildad nedgrävd på flera decimeters djup och klarar även en kall vinter (Johansson 1974). Från invasionen 1972 fanns det, trots intensiv bevakning och dito kemisk bekämpning, vissa "rester" kvar fram till 1974 (Gränsbo 1975). Invasionen 1983 var betydligt mindre och ägde rum senare på säsongen än den under 1972 och är därför mindre alarmerande. Invasioner av detta slag kommer dock med största sannolikhet att återkomma och det finns all anledning att behålla en hög beredskap mot koloradoskalbaggen.

Ett stort tack riktas till Ulf Larsson vid Lantbruksstyrelsen, som ställt uppgifter om förekomst och fynd av koloradoskalbaggen till förfogande.

#### Litteratur

- Dunn, E. 1949. Colorado beetle in the Channel islands, 1947 and 1948. – *Ann. appl. Biol.* 36: 525–534.  
 Gränsbo, G. 1975. Bekämpningsåtgärder mot koloradoskalbaggen under 1974. – *Växtskyddsnotiser* 39: 58–62.  
 Johansson, K. 1973. Koloradoskalbaggen. Utseende. Levnadssätt. Invasionen 1972. Bekämpningen. – *Växtskyddsnotiser* 37: 2–8.  
 Johansson, K. 1974. Övervintringsförsök med koloradoskalbaggen vintern 1972–1973. – *Växtskyddsnotiser* 38: 29–32.  
 Johnson, C. G. 1969. Migration and dispersal of insects by flight. London (Methuen & Co., Ltd.).

## Jubileumsskrift om Ölands-stationen

*The Ecological Station of Uppsala University on Öland 1963–1983. Selected Works from 1973–1983* edited by B. Kullenberg, G. Bergström, B. G. Svensson, J. Tengö and L. Ågren. – *Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis*. Ser. V:C. Vol. 3 (1984), (Almqvist & Wiksell). 205 sidor och rikligt med illustrationer varav många färgfoton.

Det började för över 30 år sedan, när professor Bertil Kullenberg satte igång sina studier av *Ophrys*-pollinering. Kemisten kom så småningom in i bilden och ett behov av avancerad kemisk analys i kombination med beteendestudier i fält uppstod. Lösningen blev utförandet av Uppsala universitetets ekologiska station i Ölands skogsby som invigdes 1963. Under de 20 år som gått har här

med Bertil Kullenberg som ledande gestalt ett mycket framgångsrikt arbete bedrivits, där undersökningar av gaddsteklars beteenden och de doftämnen som styr dessa starkt dominerat. Detta framgår också av denna skrift som utgivits i samband med stationens 20-årsjubileum och där en del av den senaste 10-årsperiodens forskningsresultat presenteras. Sex artiklar behandlar relationer mellan *Ophrys* och dess pollinatörer, 7 behandlar doftsubstanser hos huvudsakligen gaddsteklar och bland de återstående 5 artiklarna återfinns en översikt över stationens historia och tänkta framtid samt en studie av förändringar i alvarvegetationen.

Per Douwes