

GENUS ZABRUS

soort 253

Plompe, brede, middelgrote (10-19 mm), zwarte kevers met soms een lichte metalen weerschijs.

Areaal

Dit Palearctische genus telt ca. 100 soorten vanaf de Canarische eilanden tot aan West-China (HURKA 1996). Het zwaartepunt ligt met ca. 60 soorten in het Mediterrane gebied, van het Iberisch Schiereiland via het Balkanschiereiland tot in Anatolië (JUNK & SCHENKLING 1932, TURIN 1981). In Midden-Europa twee soorten en in Nederland slechts één soort

Oecologie

Dieren van grazige vegetaties. Vooral de larven kunnen schadelijk zijn aan de wortels van granen; de vraat van de adulten aan graankorrels is vergeleken daarbij van weinig belang (HIEKE 1976A). De weinige soorten die in Midden-Europa voorkomen, zijn zeer zeldzaam geworden of uitgestorven door bestrijdingsmaatregelen. Niet in vangpotten.

Biologie

Zie soortbespreking.

Taxonomie

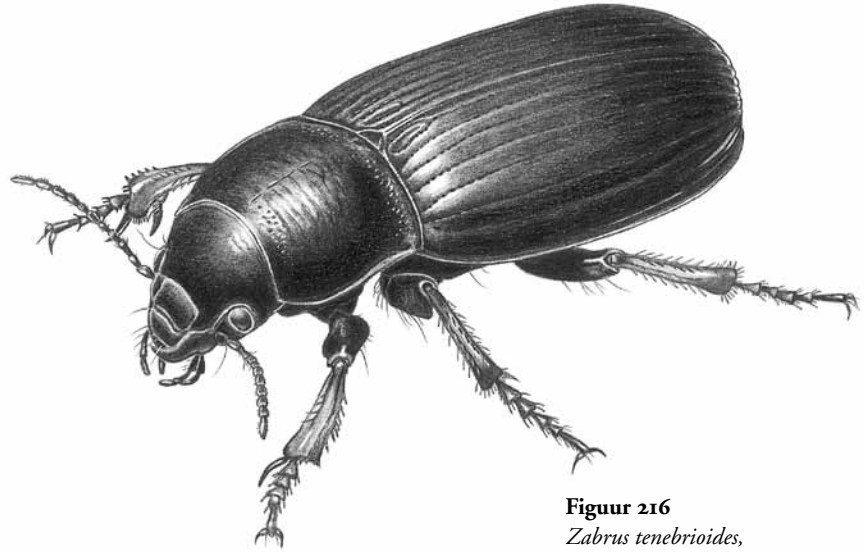
Ganglbauer (1931) publiceerde een revisie van het genus, maar nadien zijn nog vele soorten beschreven. Een grondige revisie is dringend nodig.

253 *Zabrus (Zabrus) tenebrioides***Graanloopkever****Areaal**

West-Palearctische soort. In Europa noordelijk tot Zuid-Zweden en Letland (SILFVERBERG 1992), zuidelijk praktisch overall tot de Middellandse Zee. Naar het oosten tot Oekraïne inclusief de Krim, Zuidwest-Siberië, de Kaukasus en Klein-Azië. **Areaalkarakteristiek:** 4, Nederland: marginaal.

Voorkomen

In Nederland heeft de soort een veel noordelijker verspreiding gehad dan thans het geval is. Op het moment is hij goeddeels beperkt tot Zuid-Limburg, al zijn er twee recente noordelijke vangsten uit het rivierengebied bekend, namelijk Bunnik (1974) (DW) en Groesbeek (1992) (MVDW). Op de Britse Eilanden zeldzaam en beperkt tot het zuiden en oosten van Engeland en het zuiden van Wales. In Groot-Britannië op de waarschuwingslijst (HYMAN 1992). Na warme zomers soms talrijker en plaatselijk schadelijk (BASSETT 1978, LUFF 1998). Van Denemarken (BANGSHOLT 1983) en Fennoscandië (LINDROTH 1945, 1986) zijn merendeels slechts oude waarnemingen bekend, de laatste uit Zuid-Zweden van 1951 en 1952 in Denemarken, waar hij alleen in het oosten gevonden is, na 1950 slechts twee waarnemingen; aldaar als bedreigd op de Rode Lijst (JØRUM 1995). In Duitsland was de soort zeer verbreid (HORION 1941), thans op de betreffende Rode Lijsten als zeer bedreigd aangemerkt: Berlijn (BARNDT ET AL. 1991) en Baden-Württemberg (TRAUTNER 1992B). In geheel Midden-Europa sterk achteruitgegaan volgens nagenoeg alle relevante



Figuur 216
Zabrus tenebrioides,
graanloopkever.

faunistische werken. Ook in Zwitserland op de Rode Lijst (MARGGI 1992). In België verbreid in het midden en oosten van het land, maar het betreft hier veel oude waarnemingen (DESENDER 1986). Voor Vlaanderen op de Rode Lijst; laatste vangst van Itterbeek (1985) (DESENDER ET AL. 1995).

Status: in Nederland en het omliggend gebied is het aantal waarnemingen overall sterk achteruit gegaan en is hij in bedeutend grote gebieden zeer waarschijnlijk al uitgestorven (DESENDER & TURIN 1986, 1989).

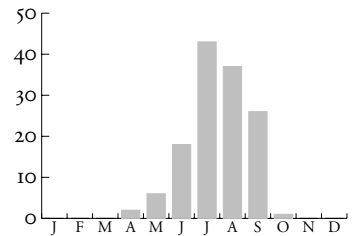
Oecologie

Thermofiel, stenotoop in graanakkers (vooral in Zuidoost-Europa). Het is een soort van voornamelijk zand- of kalkbodem, maar ook op leem en klei. Over het algemeen in weinig bemeste akkers met granen, waar de soort schade kan toebrengen (BASSETT 1978, LINDROTH 1974, 1986). Ook in droge schrale graslanden. Een soort van het laagland en middelgebirge (BURMEISTER 1939, MARGGI 1992).

Vangpotten. Niet gevangen.

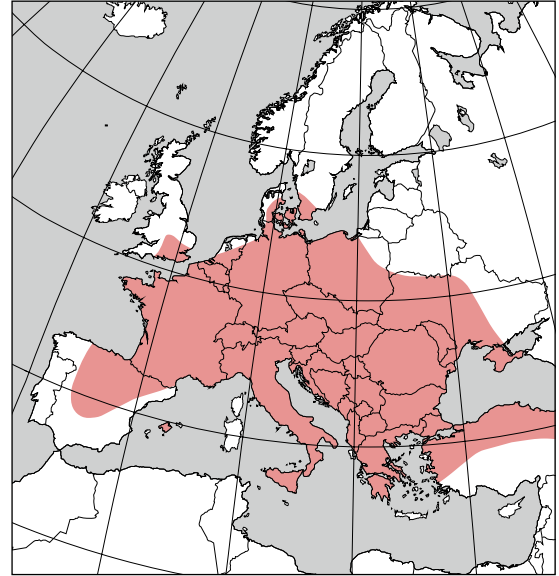
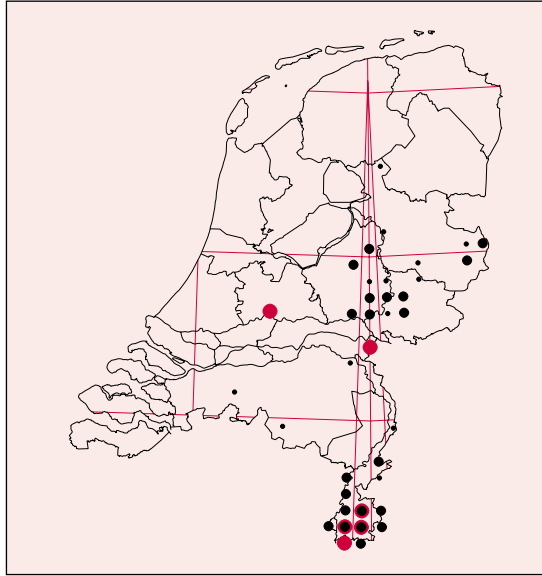
Biologie

Nachtactief, maar soms op zwoele, bewolkte dagen ook overdag (BURMEISTER 1939). Burmeister gaf een uitgebreid overzicht van de biologie van deze bijzondere soort. Voortplanting in de nazomer en de herfst, vanaf half juli tot begin september. De copulatie vindt 's nachts op de aren plaats. De eieren worden na een diapauze pas laat in het jaar in groepjes dicht aan de oppervlakte in de bodem gelegd en soms zelfs na de overwintering in het voorjaar. Doorgaans overwintert de volgroeide larve (LARSSON 1939), maar ook een deel van de jonge en oude adulten. In het voorjaar kunnen dan ook larven van verschillende stadia door elkaar worden aangetroffen, de totale ontwikkelingstijd duurt ca. 9-11 maanden. De larven zitten overdag in loodrechte gangen van ca. 20-40 cm diep en ongeveer 0,3-0,5 cm diameter. Burmeister (1939) beschreef de typische vraatbeelden van de larven bij de ingang van deze gangen. Voor de verpopping (meestal in mei) wordt de gang door de volwassen larve op 15-20 m diepte verbreed tot een ovale poppenwieg, waarin de pop ca 3-6 weken rust. De 'verse' dieren komen vanaf



253 *Zabrus tenebrioides*

. **Plaat 13:5**



eind juni tot begin juli te voorschijn, vóór 20 juni worden ze slechts zeer zelden waargenomen, maar het uitkomen in juli kan massaal en vrijwel gelijktijdig plaatsvinden (LARSSON 1939). De volwassen jonge dieren klimmen 's avonds en 's nachts in graanstengels en vreten vooral de melkrijpe zaden, waarbij ze zich met de middelste en achterpoten goed aan de halm vastklampen. Volgens Burmeister heeft wind dan ook weinig vat op de dieren, maar deze laten zich bij de geringste onnatuurlijke verstoring onmiddellijk vallen. Ze gebruiken hun voorpoten om de aar open te buigen om zo met hun kaken de zaden eruit te halen. Bij een zeer droge en hete nazomerperiode, graven de dieren zich tot 30 cm diep in de bodem in en komen dan pas bij koeler weer later in de herfst tevoorschijn. Vooral in droge zomers ontstaat de grootste schade, dan met name aan de jonge wintergranen, waar ook de larven zich aan de scheuten tegoed doen. Ook waargenomen op grassen, zoals zachte dravik (*Bromus hordeaceus*). Hij schijnt naast plantaardig ook dierlijk voedsel te eten (BURMEISTER 1939, LINDROTH 1986), al wordt dit door weinig auteurs bevestigd (MARGGI 1992). Op hun beurt dient *Z. tenebrioides*, vooral wanneer de soort in bepaalde jaren zeer talrijk is, evenals vele andere *Zabrus*-soorten in Zuid-Europa, als zeer geliefd voedsel voor diverse vogelsoorten en kleine zoogdieren. De larve is opgenomen in de tabellen van Arndt (1991) en Luff (1993).

Dispersie: macropteer. Vliegwaarnemingen zijn bekend, vooral van windstille, warme dagen, maar hij schijnt over

het algemeen slechts korte afstanden te vliegen en infiltrereert in gunstige zomers eerst de randen van akkers (BURMEISTER 1939, LINDROTH 1945). De nieuwe Nederlandse vangsten buiten Zuid-Limburg (zie boven) doen echter vermoeden dat de soort over een vrij goed dispersievermogen beschikt.

Bedreiging

Omdat de achteruitgang van deze soort over een groot deel van Europa evident is, is het intrigerend te weten wat daarvan de oorzaak is. Hyman denkt vooral aan de toenemende intensivering in het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen als de grootst mogelijk bedreiging. Over de chemische bestrijding van *Zabrus* in graanvelden in Spanje, publiceerden Tiebas et al. (1992). Waarschijnlijk is echter ook het verlaten van traditionele landbouwmethoden ten aanzien van de gewaskeuze en met name de toenemende wisselbouw, speciaal na de tweede wereldoorlog, een belangrijke oorzaak. Vooral in combinatie met meerjarige, klimatologisch koude perioden kan dit deze thermofiele soort in grote delen van het gebied ernstig achteruit doen gaan. Het is mogelijk een bruikbare indicator van reservaten voor extensieve, kleinschalige landbouw en graanteelt in gebieden met enige differentiatie in het landschap. In geïsoleerde omstandigheden, zoals bij kleine akkeronkruidreservaten, die het bestaan van grotere populaties nauwelijks mogelijkheden bieden, zal deze soort waarschijnlijk niet overleven.