

## *Eumerus* Bollenzweefvliegen

MR

Kleine, compact gebouwde zweefvliegen (5-10 mm) met zwart of gedeeltelijk rood achterlijf met grijze boogjes van bestuiving of beharing. Gezicht zonder middenknobbel, achterdijen verdikt.

### Taxonomie en determinatie

De taxonomie van *Eumerus* kent nog veel problemen, met name in Zuid-Europa en buiten Europa. In Nederland is de situatie overzichtelijk. De soorten kunnen op naam worden gebracht met Van der Goot (1981a), Van Veen (2004) en Verlinden (1991). In het soortcomplex van *E. sogdianus* en *E. strigatus* zitten mogelijk onbeschreven soorten verscholen.

### Verspreiding

Palaarctisch, afrotropisch, oriëntaals en Australisch genus met circa honderdvijftig beschreven soorten. Enkele soorten zijn in Noord- en Zuid-Amerika en Australië geïmporteerd met bloembollen. Uit Europa zijn ongeveer vijftig soorten bekend, die met name rond de Middellandse Zee voorkomen. Er zijn acht Nederlandse soorten.

### Ecologie

De imago's zijn snelle vliegers die regelmatig bloemen bezoeken. De larven leven in wortels, bollen en knollen van diverse planten.

## *Eumerus flavitarsis* Gevlekte bollenzweefvlieg

MR

Vrij kleine, slanke zwarte *Eumerus* met twee geelwitte vlekjes op rugplaatje 2. Rest van achterlijf donker met kleine witte haarbandjes en achtertarsen van mannetje sterk verbreed met dichte zilverwitte beharing. Lengte 5-7 mm.

### Verspreiding en vliegtijd

Palaarctisch. Van West-Europa tot aan de Stille Oceaan. In Europa van Zuid-Scandinavië tot in Spanje, Italië en de Balkan. In Noordwest-Europa zeldzaam, al lijkt hij in andere landen dan Nederland niet achteruitgegaan te zijn (SPEIGHT 2005).

In Nederland zeer zeldzaam in het binnenland en Zuid-Limburg.

Een generatie.

### Ecologie

Vochtige loofbossen. In de Achterhoek herhaaldelijk gevonden bij groeiplaatsen van kleine duizendknoop op donkere plaatsen in het bos (VELTMAN 2001). Ook uit Luxemburg is een waarneming bekend van een mannetje bij een *Polygonum*-soort langs een beschaduwde bospad (pers. obs. W. van Steenis). Van de Veluwe is een waarneming bekend in droog naaldbos met braam (pers. obs. A. Barendregt). In het buitenland vliegt de soort in diverse typen bos, zo lang er maar oude bomen en enige ondergroei aanwezig zijn.

De vliegen zijn vaak in de nabijheid van water te vinden, zoals volgelopen karresporen en plassen langs bospaden. Mannetjes zweven op maximaal een meter hoogte tussen



lage vegetatie in zonnestraaltjes op donkere plekken in het bos. Tijdens het zweven strekken en spreiden ze hun achterpoten terwijl ze hevig trillen. Hierbij reflecteren de zilverachtige haren van de achtertarsen in het zonlicht, vermoedelijk om aandacht van vrouwtjes te trekken (SPEIGHT 2003B, VELTMAN 2001). Vrouwtjes gedragen zich onopvallender en vliegen laag langs de vegetatie op schaduwrijke plekken (SPEIGHT 2003B). Ze zijn soms met meerdere bijeen in de schaduw op bladeren aan de voet van dikke loofbomen aan te treffen (pers. obs. W. van Steenis in de Vogezen). De onvolwassen stadia zijn onbekend.

**Summary** – Very rare. More common before 1950, decreased since. Strongly threatened. Moist deciduous forests, although one record from dry pine forest. Repeated observations near stands of *Polygonum minor* could suggest a relationship with this plant.

## *Eumerus funeralis* Knobbelbollenzweefvlieg

MR

Kleine, geheel zwarte *Eumerus* met klein knobbeltje onderaan achterdijbasis, bij mannetje duidelijker dan bij vrouwtje. Achterdijbasis onbehaard. Lengte 5-6 mm.

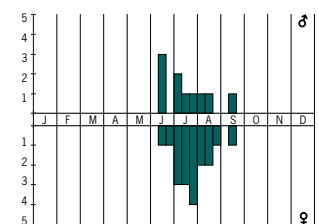
In de meeste literatuur wordt deze soort nog *E. tuberculatus* genoemd, maar zie Speight et al. (1998).

### Verspreiding en vliegtijd

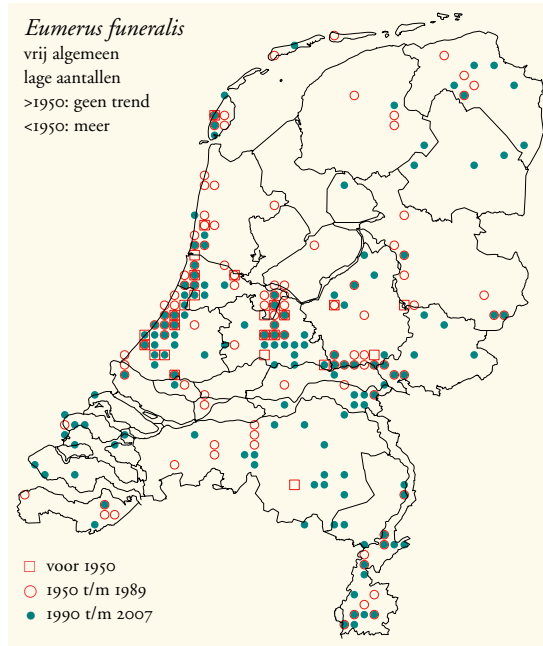
Van oorsprong palaarctisch, maar met plantenmateriaal geïmporteerd in Noord- en Zuid-Amerika, Australië en Nieuw-Zeeland. Heel Europa, behalve in Noord-Scandinavië.

In Nederland vrij algemeen, met duidelijke concentraties van vindplaatsen, bijvoorbeeld langs de duinen en in het Gooi. *Eumerus funeralis* kan lokaal zeer talrijk zijn, zoals aan de rand van bollenvelden langs de binnenduinstrand (VAN DER GOOT 1981B).

Twee generaties.



*Eumerus flavitarsis*



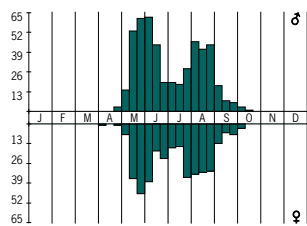
### Ecologie

Vooral in tuinen; daarnaast ook in parken, graslanden en langs bosranden.

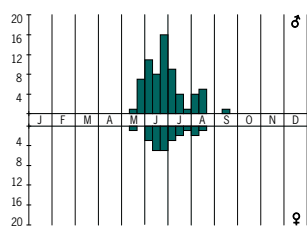
De vliegen houden zich laag tussen de vegetatie en op de grond op. Ze bezoeken regelmatig bloemen. Mannetjes onderhouden territoria van 1-8 vierkante meter op zonnige, bloemrijke plekken. Deze territoria verschuiven met de zon mee, maar ook zonder duidelijke oorzaak. De mannetjes vallen indringers niet aan, maar inspecteren ze kortstondig, om vervolgens weer te gaan zitten. Tijdens deze inspectievluchten blijven ze op minder dan 25 cm van de grond (FITZPATRICK & WELLINGTON 1983). Vrouwtjes vliegen rustig en laag tussen vegetatie. De vliegen beginnen 2-3 dagen na de ontpopping met paren, waarna het twee dagen duurt voordat het vrouwtje eitjes legt. Deze legt ze soms aan de basis van een plant, soms in de grond op enige afstand hiervan. De vliegen leven gemiddeld twee, maximaal vier weken (HODSON 1927).

De eieren komen na twee dagen uit. De larven ontwikkelen zich in nat en rottend weefsel in wortels en bollen van diverse planten. Ze hebben een voorkeur voor narcissen, tulpen en hyacinten. In narcissen kunnen ze zeer talrijk zijn (tot tweehonderd per bol) en flinke schade aanrichten (HODSON 1927, 1931, 1932). Larven van de eerste generatie verpoppen zich na drie weken in de bol; het popstadium duurt ongeveer twee weken (HODSON 1927). Larven van de tweede generatie verpoppen niet voor de winter, maar overwinteren in de bol als volgroeide of nog onvolgroeide larve. Onvolgroeide larven ontwikkelen zich na de winter verder en verpoppen later dan larven die volgroeide de winter in gaan (HODSON 1927).

**Summary** – Fairly common. More common before 1950, no trend since. Especially found in gardens and parks, but also in grasslands and along forest edges.



*Eumerus funeralis*



*Eumerus ornatus*

## *Eumerus ornatus* Grootoog-bollenzwefvlieg

MR

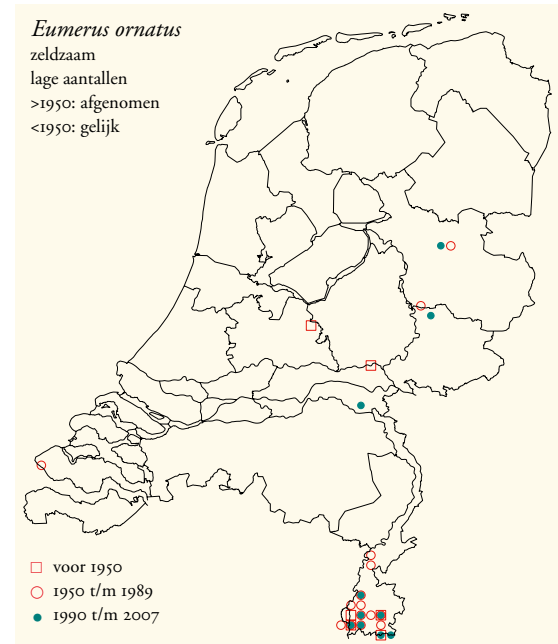
Vrij grote slanke zwarte *Eumerus* met grote bolle kop. Punt-oogjes ver naar voren geplaatst, bij mannetjes oognaad opvallend lang. Achterlijf naar achteren toe geleidelijk versmald, met opvallende witte haarbandjes. Lengte 8 mm.

### Verspreiding en vliegtijd

Palaarctisch. Van West-Europa tot in Europees-Rusland. Ook gemeld uit Noord-Afrika, maar deze meldingen hebben mogelijk betrekking op *E. subornatus* (CLAUSSEN 1989). In Europa van Zuid-Engeland en Zuid-Scandinavië tot aan de Pyreneeën en Roemenië. In Centraal-Europees laagland en in middelgebergten, zoals de Ardennen en de Eifel, een vrij algemene soort.

In ons land is *E. ornatus* voornamelijk in Zuid-Limburg gevonden, waar het een vrij algemene verschijning is. Daarnaast zijn verspreid over het binnenland nog enkele vindplaatsen, met Valkenisse (ZE) als buitenbeentje. Bij Nijmegen is waarschijnlijk een populatie aanwezig.

Vermoedelijk een generatie, mogelijk een kleine tweede.

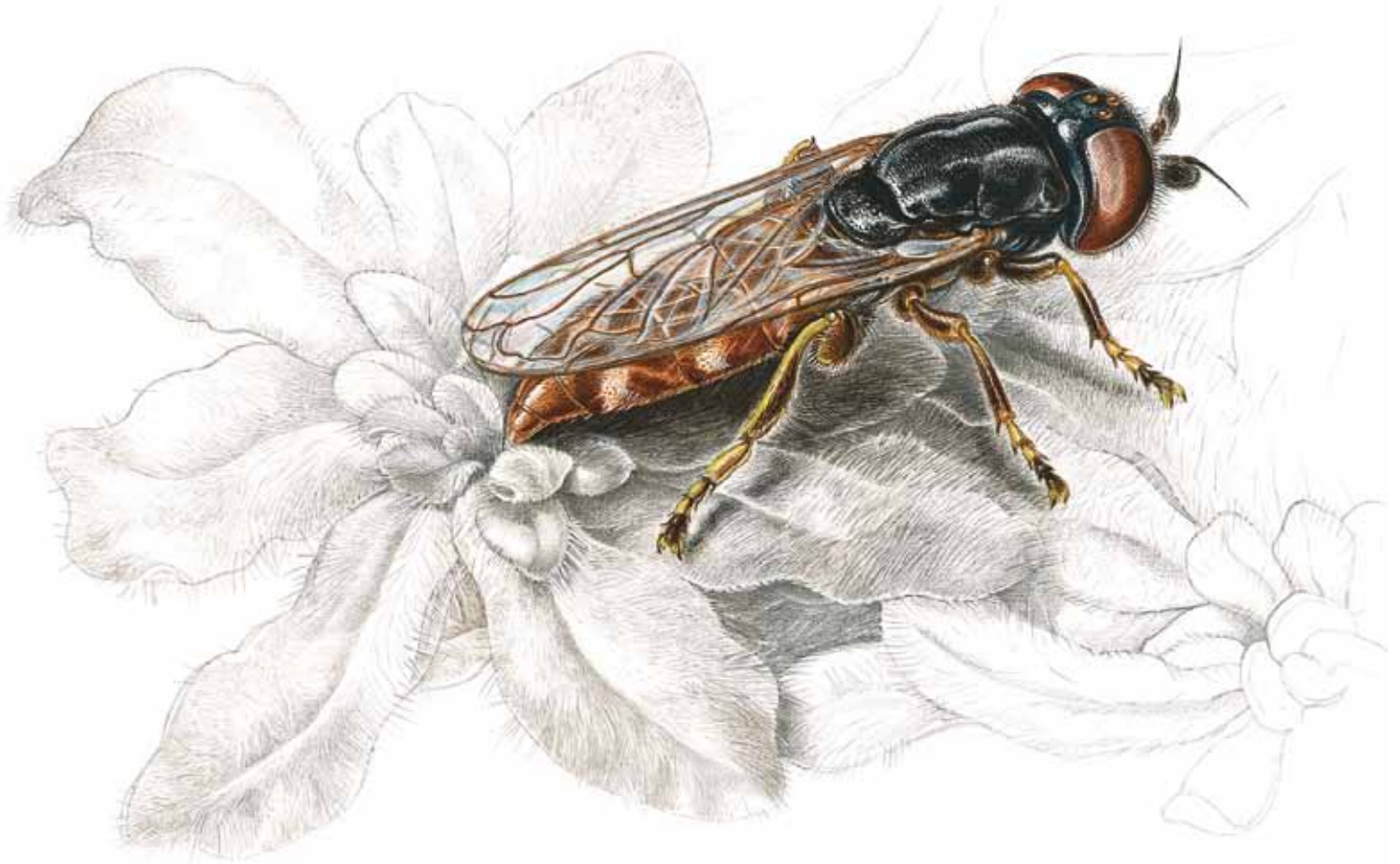


### Ecologie

Niet te droge loofbossen met open zonnige plekken en een goed ontwikkelde kruidlaag, tenminste in de bosrand. Vliegt laag, of zit op zonbeschenen plekkjes op open plekken in bos en langs bospaden op bladeren of op de grond. Bezoekt bloemen. Mannetjes zijn territoriaal en wisselen korte snelle vluchten af met rustpauzes. Bij Nijmegen zijn territoriale mannetjes waargenomen op bladeren van struiken op anderhalf à twee meter hoogte (pers. obs. L.-J. van der Ent).

De onvolwassen stadia zijn onbekend.

**Summary** – Very rare. Decreased since 1950. Deciduous forest with well-developed understory and open, sunny spots.



***Eumerus sabulorum***  
**Duinbollenzweefvlieg**

MR

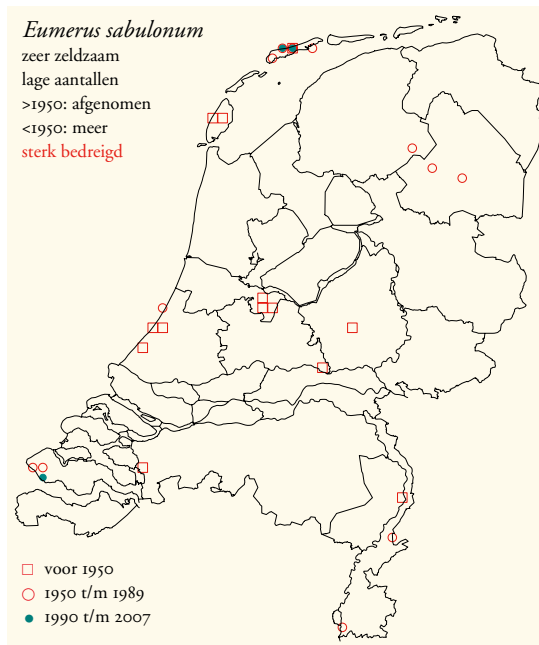
Vrij kleine *Eumerus* met grotendeels rood achterlijf. Ogen van mannetje raken elkaar niet, bij vrouwtje vormen de puntoogjes een gelijkbenige driehoek. Lengte 5-7 mm.

**Verspreiding en vliegtijd**

Palaarctisch. Van West-Europa en Noord-Afrika tot in Europees-Rusland. In Europa van Engeland en Zuid-Scandinavie tot aan de Middellandse Zee. In het noorden van het areaal, zoals in Denemarken, Engeland en Noorwegen, zijn de vindplaatsen grotendeels beperkt tot kustduinen (BALL & MORRIS 2000, NIELSEN 2002, TORP 1994).

*Eumerus sabulorum* is bij ons een zeer zeldzame soort van de duinen - inclusief de Waddeneilanden - en de binnelandse zandgronden, met één vindplaats in Zuid-Limburg. De soort is sinds 1950 sterk achteruit gegaan en is recent nog maar op drie plaatsen gevonden: de Sint Pietersberg (LI, 1989), de duinen van Walcheren (2003) en Terschelling (2004; BEERS 2005). De vindplaatsen op Walcheren en Terschelling betreffen populaties die al (minstens) tientallen jaren aanwezig zijn, al waren de aantallen vroeger aanmerkelijk hoger.

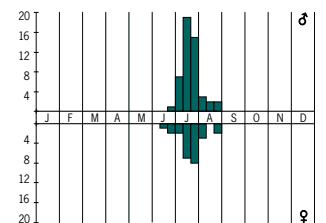
Een generatie. Mannetjes zijn veel vaker gevonden dan vrouwtjes, vermoedelijk doordat zij zich opvallender gedragen.



**Ecologie**

Schrale, zandige en zonnige vegetaties, zoals duinen met stuifzand, heideterreinen en droge schraalgraslanden. In de duinen is de soort met name rond zandpaden aange troffen.

Vrouwtje *Eumerus sabulorum*, eileggend vrouwtje bij rozet van zandblauwtje. De larve leeft in de wortel van deze plant.



*Eumerus sabulorum*

Imago's zijn met name actief bij warm (>25°C) zonnig weer. Ze vliegen dicht boven schaars begroeide of kale zonbeschenen zandgrond, waar ze ook op rusten. Met hun snelle zigzagvlucht doen ze aan bijtjes van het genus *Sphcodes* denken. Bloembezoek is waargenomen op zandblauwtje (STUBBS 1997) maar de vliegen worden soms ver daarvandaan aange troffen, zoals op een zandpad in de duinen van Walcheren, waar geen zandblauwtje in de directe omgeving stond (pers. med. C. Jacobusse).

Eileg vindt plaats in rozetten van zandblauwtje zonder bloeistengel, aan de basis van de bladeren. Het vrouwtje legt 1-3 eieren per plant. Dit duurt 5-6 seconden, waarna ze in de nabijheid even rust. Binnen een half uur kan een vrouwtje op tien verschillende planten eitjes leggen (MUNK 2000).

Ontwikkeling van de onvolwassen stadia vindt plaats in zandblauwtje. De eieren komen binnen een week uit. De larven bevinden zich in kleine holten in de bladbasis onderaan de stengel, omgeven door bruinachtig plantenweefsel. Over de duur van de larvale ontwikkeling en over de verpopping is niets bekend (MUNK 2000).

*Summary* – Very rare. More common before 1950, decreased since. Strongly threatened. Open, dry, sandy habitats with sparse vegetation, like coastal dunes and heathlands with blowing sand.

***Eumerus sogdianus***  
**Duistere bollenzweefvlieg**

MR

Vrij kleine, geheel zwarte *Eumerus* zonder knobbeltje onderaan achterdijbasis. Onderzijde van achterdij gelijkmatig behaard. Alleen mannetjes te onderscheiden van *E. strigatus* door genitaliën en vorm van buikplaatje 4. Lengte 6-8 mm.

**Verspreiding en vliegtijd**

Palaarctisch. Van West-Europa tot in China. In Europa van Denemarken tot in het Middellandse-Zeegebied. Ver-

spreiding in het zuiden onduidelijk vanwege verwarring met *E. consimilis* Šimic & Vujić, 1996.

In Nederland vrij zeldzaam, maar verspreid over het hele land, met opvallend veel vindplaatsen in Zeeland. Vermoedelijk twee generaties.

**Ecologie**

Diverse open gebieden, zoals graslanden en akkers. Mannetjes zijn op aardappelakkers zittend op bladeren aange troffen. Ze vliegen bij verstoring snel en laag over de grond enkele meters weg, om verderop weer op bladeren te landen.

De larven zijn gekweekt uit ui, aardappel en wortel, inclusief die van wilde peen (BRUNEL & CADOU 1994, SPEIGHT 2003B).

*Summary* – Very rare. Less common before 1950, no trend since. Vulnerable. Various open habitats, like grasslands and agricultural fields. Found in numbers in potato fields.

***Eumerus strigatus***  
**Gewone bollenzweefvlieg**

MR

Vrij kleine, geheel zwarte *Eumerus* zonder knobbeltje onderaan basis van achterdij, die aan onderzijde geheel behaard is. Alleen mannetjes te onderscheiden van *E. sogdianus* aan genitaliën en vorm van buikplaatje 4. Lengte 5-7 mm.

**Verspreiding en vliegtijd**

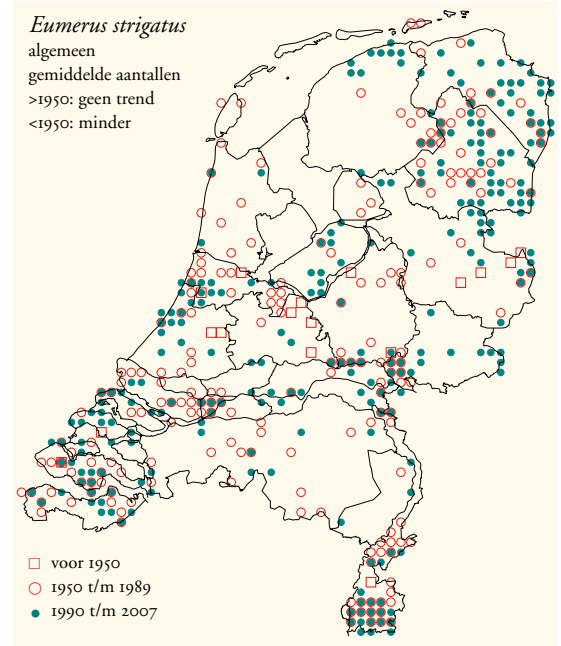
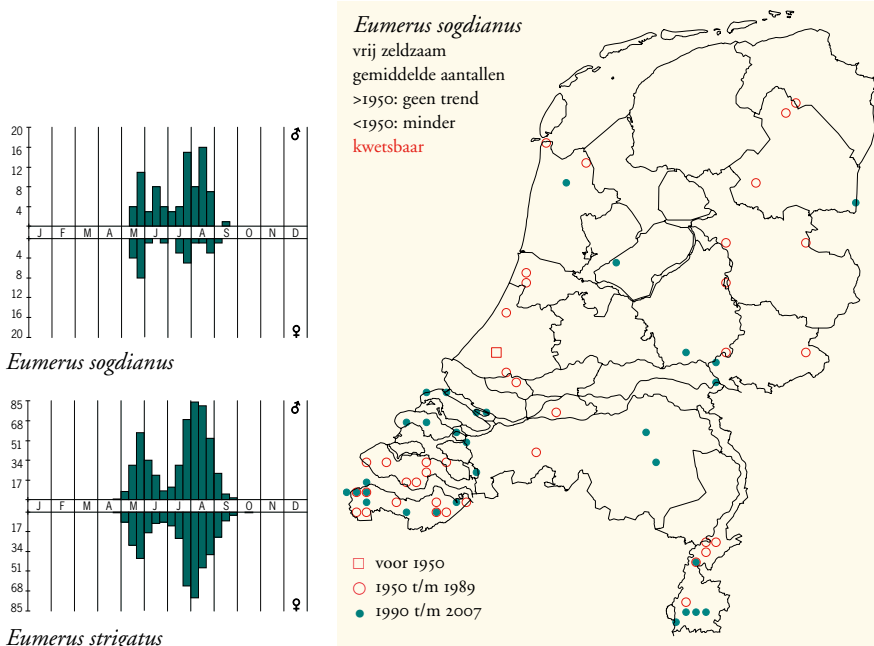
Van oorsprong palaarctisch: van West-Europa tot in Japan. Inmiddels geïmporteerd in Noord-Amerika, Australië en Nieuw-Zeeland. Heel Europa, behalve het noorden van Scandinavië.

In heel Nederland algemeen.

Twee generaties.

**Ecologie**

Droge en vochtige gras- en kruidenvegetaties, bijvoorbeeld ruigten, uiterwaarden en kalkgrasland, maar ook op en



langs akkers met bijvoorbeeld aardappels of uien.

De vliegen zonnen onopvallend en laag tussen de vegetatie. Mannetjes verdedigen daar territoria door snel achter passerende insecten aan te vliegen en af en toe te zweven. Vrouwtjes vliegen langzaam tussen de planten door.

De larven ontwikkelen zich in wortels en bollen van uitlopende planten, met name land- en tuinbouwgewassen (bijvoorbeeld aardappel, artisjok, hyacint, lis, narcis, pastinaak en ui; BRUNEL & CADOU 1994, HODSON 1927, 1932), vaak met meerdere larven per plant. Vergeleken met *E. funeralsis* is de larve van *E. strigatus* veel minder talrijk in narcisbollen (HODSON 1927). Bij een experiment waarbij vochtige havermondballen in de grond werden begraven, bleken zich zo'n vijftig larven per bal te ontwikkelen (DOANE 1983).

**Summary** – Fairly common. Less common before 1950, no trend since. Dry and moist grasslands and herbaceous habitats, like wastelands, road sides, floodplains, agricultural fields and calcareous grasslands.

### *Eumerus tarsalis* Grote bollenzweefvlieg

MR

Vrij grote *Eumerus* met overwegend rood achterlijf. Ogen van mannetje raken elkaar over enige afstand. Voor- en middentarsen bij vrouwtje gedeeltelijk geel. Lengte 7-8 mm.

#### Verspreiding en vliegtijd

Palearctisch. Van West-Europa en Noord-Afrika tot in Oost-Siberië. In Europa vrijwel beperkt tot Centraal- en Zuid-Europa.

In Nederland slechts bekend van een mannetje op 29 mei 1993 bij Voerendaal (LI).

In België is *E. tarsalis* eind juni en eind juli gevonden (VERLINDEN 1991). Speight (2003b) geeft een vliegtijd in Europa van mei tot in augustus.



#### Ecologie

De enige Nederlandse vondst is van een droog grasland. In Centraal-Europa op open plekken in loof- en naaldbos (SPEIGHT 2003B) en op rotsige graslanden zonder bos in de buurt (Frankrijk, pers. obs. W. van Steenis).

Snelle lage vlieger die regelmatig op de grond rust (SPEIGHT 2003B). De onvolwassen stadia zijn onbekend.

**Summary** – Very rare, only one record: a male in 1993 on a dry grassland.

### *Eumerus tricolor* Kalkbollenzweefvlieg

MR

Grote *Eumerus* met overwegend rood achterlijf. Ogen van mannetje raken elkaar op één punt. Voor- en middentarsen van vrouwtje geheel donker. Lengte 7-10 mm.

#### Verspreiding en vliegtijd

Palearctisch. Van West-Europa tot aan de Stille Oceaan. In Europa van Nederland tot aan de Middellandse Zee.

In Nederland zeer zeldzaam en alleen bekend uit Zuid-Limburg, waar al zeker sinds 1966 een populatie aanwezig is op de Vrakelberg. Recent ook op enkele plaatsen in de omgeving daarvan gevonden.

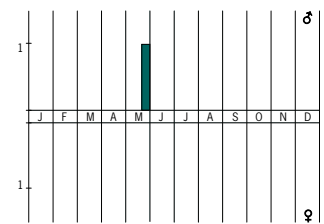
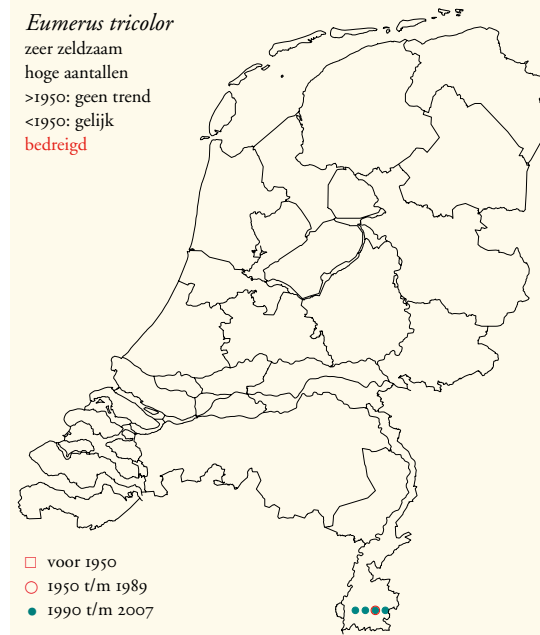
Een generatie.

#### Ecologie

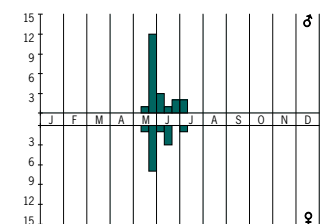
In Nederland op kalkgrasland, in het buitenland ook op andere typen zonnig grasland en langs bosranden.

De soort vliegt dicht boven de grond en gaat vaak op kale plekjes zitten. De vlucht is traag en behoedzaam, maar de vlieg maakt zich bij verstoring razendsnel uit de voeten.

Er zijn waarnemingen van vrouwtjes die eitjes legden aan de stengelbasis van paarse morgenster. Hierin zijn tevens larven gevonden. Deze tasten de stengel van buitenaf aan op 2-3 cm boven de grond en veroorzaken een langwerpige groef (LOISELLE 1914).



*Eumerus tarsalis*



*Eumerus tricolor*