

De galmuggen *Ozirhincus hungaricus* en *O. longicollis* in bloemhoofdjes van boerenwormkruid (Diptera: Cecidomyiidae)

Arnold Grosscurt

TREFWOORDEN

Areaal, bloemgalen, identificatie, ontwikkeling, *Tanacetum vulgare*

Entomologische Berichten 82 (2): 60-64

Ozirhincus is een klein galmuggengeslacht. De enkele millimeters grote adulten hebben een opvallend lange proboscis. De maximaal circa 1,5 mm grote larven zijn obscure galverwekkers bij composieten. In de bloempjes van de samengestelde bloemhoofdjes ontwikkelen ze zich in de vruchtjes, die tot twee keer dikker kunnen worden. Vergalde bloempjes zijn duidelijk langer dan niet aangetaste. Na meerdere generaties per jaar overwinteren de larven in de gal, waarin ze het volgende jaar verpoppen. Vóór 2015 was *O. tanaceti* de enige onderscheiden *Ozirhincus*-soort op boerenwormkruid en reukeloze kamille. In een revisie uit dat jaar is *O. tanaceti* gesynonymiseerd met *O. longicollis* en is *O. hungaricus* als aparte soort benoemd. In 2020 en 2021 zijn van begin augustus tot in oktober bloemhoofdjes van voornamelijk boerenwormkruid verzameld en adulte *Ozirhincus*-exemplaren uitgekweekt. Op alle onderzochte locaties bleek *O. hungaricus* de dominante soort te zijn, met 60 tot 100% van de *Ozirhincus*-populatie. *Ozirhincus hungaricus* en *O. longicollis* kwamen ook voor op reukeloze kamille.

Inleiding

Galmuggen (Cecidomyiidae) vormen een van de grootste families binnen de orde van de Diptera (tweevleugeligen). De larvale stadia van de meeste soorten galmuggen voeden zich met planten door extra-intestinale vertering. Ze prikken een cel van de waardplant aan met een mandibulair haakje, zuigen de inhoud op en spugen deze weer uit, samen met enzymen voor vertering en verbindingen waarop de plant reageert met de vorming van galweefsel. De complexiteit van de galstructuur loopt sterk uiteen bij de diverse soorten galmuggen. De kleur van de larven loopt uiteen van wit, geel, oranje tot helderrood. Vaak zijn de eerste larvale stadia wit of geel. Adulte galmuggen variëren in grootte van 0,5 tot 3,0 mm, met enkele uitschieters naar boven. Het zijn fragiele insecten met draadvormige antennen en relatief lange poten. De vleugels hebben meestal slechts drie of vier lange aders.

Adulten van het galmuggengeslacht *Ozirhincus* hebben een bijzondere lichaamsbouw en biologie. Wat de lichaamsbouw betreft zijn de afgeplatte kop met de lange, naar beneden en vaak naar achteren gerichte proboscis (tot een buis verlengde monddelen) kenmerkend (met uitzondering van één soort). Vanwege de lange proboscis worden ze in het Engels dan ook *long-snouted midges* genoemd. Verder vallen de lange antennen op en bij de vrouwtjes de relatief lange, uitstulpbare legbuis. Het abdomen is bedekt met schubjes die lichte en donkere dwarsbandjes vormen (figuren 1 & 6). Door de lichaamsbouw van de adulten is het lastig om de lengte (van ca. 2 mm) betrouwbaar te meten. De vleugellengten zijn wel goed te bepalen. Dorchin *et al.* (2015)

vermelden dat deze in hun metingen bij *O. hungaricus* variëren van 1,3-1,7 mm en bij *O. longicollis* van 1,1-1,6 mm.

De larven van *Ozirhincus*-soorten zijn obscure galverwekkers bij waardplanten uit de familie van de Asteraceae (composieten). Ze ontwikkelen zich in de vruchtjes van bloempjes in de samengestelde bloemhoofdjes (figuur 2). Aan de buitenkant van de bloemhoofdjes is niet te zien dat deze dikker zijn geworden door de galvorming in de bloempjes. Vergalde bloempjes zijn duidelijk langer dan de niet aangetaste. Door de galvorming vormen de vruchtjes geen zaad. Alle *Ozirhincus*-soorten hebben meerdere generaties per jaar en verschijnen vanaf juni. Ze overwinteren als larve in de gal waarin ze ook verpoppen.

In 2015 publiceerden Dorchin *et al.* een revisie van het geslacht *Ozirhincus*. Zij vermelden de volgende vier soorten, met hun waardplanten: *O. anthemidis* (Rübsaamen) op *Anthemis* en *Chrysanthemum*, *O. hungaricus* (Möhn) op *Tanacetum* en *Tripleurospermum*, *O. longicollis* (Rondani) op *Anthemis*, *Leucanthemum*, *Tanacetum* en *Tripleurospermum*, en *O. millefolii* (Wachtl) op *Achillea*. Met uitzondering van *O. millefolii* kunnen de *Ozirhincus*-soorten zich dus in waardplanten van verschillende geslachten ontwikkelen.

Het geslacht *Ozirhincus* is nauw verwant aan het geslacht *Lasioptera*. Het is opvallend dat alleen bij *O. anthemidis* de voor het geslacht *Ozirhincus* kenmerkende lange proboscis ontbreekt, en 'korter dan de hoogte van het oog' is (Dorchin *et al.* 2015). Möhn (1968, geciteerd door Dorchin *et al.* 2015) beschouwt deze korte proboscis als een overgangsstadium tussen de geslachten *Lasioptera* en *Ozirhincus*. *Ozirhincus longicollis* heeft de langste



1. Eileggend vrouwtje van *Ozirhincus* op bloemhoofdje van *Tanacetum vulgare* (doorsnede ca. 12 mm). Hoofdjes verzameld in Loenen (Gelderland), 24.vi.2020. Foto: Arnold Grosscurt, 15.vii.2020
1. Female *Ozirhincus* ovipositing on flower head of *Tanacetum vulgare* (diameter approx. 12 mm). Flower heads collected in Loenen (province of Gelderland), 24.vi.2020, photographed on 15.vii.2020.



2. Lengtedoorsnede van bloemhoofdje *Tanacetum vulgare* met gallen van *Ozirhincus*. Dronten (Flevoland), 4.ix.2020. Foto: Arnold Grosscurt
2. Longitudinal section of flower head of *Tanacetum vulgare* with galls of *Ozirhincus*. Dronten (province of Flevoland), 4.ix.2020.

proboscis van de *Ozirhincus*-soorten en heeft zich, wat deze eigenschap betreft, het verst doorontwikkeld. Er is geen directe relatie tussen de lengte van de proboscis van de *Ozirhincus*-soorten en de lengte van de bloemen van hun belangrijkste waardplanten (Dorchin *et al.* 2015).

Vóór 2015 was *O. tanacetii* de enige beschreven *Ozirhincus*-soort op *Tanacetum*. In hun revisie hebben Dorchin *et al.* (2015) *O. tanacetii* met *O. longicollis* gesynonymiseerd en is *O. hungaricus* als soort benoemd. De Nederlandse naam boerenwormzaadgalmug die gebruikt werd voor *O. tanacetii* is hierbij overgegaan op *O. longicollis* (de naam *longicollis* refereert aan de lange nek van de galmug). *Ozirhincus hungaricus* heeft nog geen Nederlandse naam en hier wordt Hongaarse zaadgalmug voorgesteld. Het is opvallend dat sommige soorten van het geslacht *Ozirhincus* naast elkaar en tegelijkertijd kunnen voorkomen op dezelfde waardplant. Dit is onder andere het geval bij *O. hungaricus* en *O. longicollis*.

In Nederland is *O. tanacetii* van veel plaatsen gedocumenteerd, waaronder het Gelderse Loenen (Grosscurt 2017). Nu deze naam vervallen is, zouden dit dus *O. hungaricus* en/of *O. longicollis* kunnen zijn geweest. Het doel van dit onderzoek was om enig inzicht te verkrijgen in het voorkomen van beide soorten op voornamelijk boerenwormkruid *Tanacetum vulgare* op enkele locaties in Flevoland, Overijssel en Gelderland.

Materiaal en methoden

Verzamellocaties en waardplanten

Om te bepalen in hoeverre *O. hungaricus* en *O. longicollis* beide in Nederland voorkomen, heb ik in 2020 *T. vulgare* verzameld op dezelfde locatie in Loenen, maar ook in het Roggebotsbos in Dronten (Flevoland) en landgoed Zandhove in Zwolle-Zuid (Overijssel). In 2021 is opnieuw materiaal verzameld op deze locaties en tevens in Lieren (evenals Loenen behorend tot de gemeente Apeldoorn). Als aanvulling is in beide jaren in Loenen, op kleine schaal, reukeloze kamille *Tripleurospermum maritimum* (synoniem van *T. inodorum*) verzameld omdat dit

ook een waardplant is van zowel *O. hungaricus* als *O. longicollis*.

Kweekmethode en aantastingsniveaus

Bij de waardplanten zijn uitsluitend stelen met vrijwel uitgebloeide bloemhoofdjes verzameld. In dat bloeistadium zijn de meeste galmuglarven in een van de laatste ontwikkelingsstadia en hebben ze de grootste overlevingskans. De stelen werden in potjes op water gezet in emmertjes van 18 cm hoog en 11 cm doorsnede, die met fijn gaas werden afgedekt. De bodem werd met wit papier bedekt om te voorkomen dat insecten vastkleven en om dode galmugjes beter te kunnen zien en te verzamelen. Bij kleine kweken van reukeloze kamille werden cilinders gebruikt van 12 cm hoog. Alle kweken stonden in een onverwarmde ruimte. De aantastingsniveaus zijn gebaseerd op een visuele vergelijking van het aantal uitgekomen adulten en onderscheiden in hoog, matig en laag.

Soortkenmerken en determinatie

Het uiterlijk van de gallen van *O. hungaricus* en *O. longicollis* is identiek (figuren 2-4). Voor het onderscheiden van de larven, poppen en adulten vermelden Dorchin *et al.* (2015) een aantal morfologische kenmerken.

Ozirhincus hungaricus: Het derde larvale stadium heeft vier laterale papillen aan elke zijde van de spatula en drie terminale papillen aan elke zijde van de anus. De spatula is een karakteristiek, chitineus staafje, meestal eindigend in een vorkje. Het ligt in het eerste thoraxsegment en speelt een rol bij het springen van larven van sommige soorten, bij afschrapen van plantenweefsel, positiewijziging in de cocon, maken van een opening in de gal of bij voortbeweging in de bodem. De pop heeft een antenaal hoorntje met één punt. Deze hoorntjes zijn de bases van de antennen van de adult. Adulten kunnen worden onderscheiden aan het aantal flagellomeren (segmenten van een antenne). *Ozirhincus hungaricus* heeft antennen met elf of twaalf flagellomeren.



3. Bloempjes van *Tanacetum vulgare*. Van links naar rechts: normale bloem, twee door *Ozirhincus* vergalde vruchtjes, een geopende gal, en een gal met de daaruit verwijderde larve. Schaal in mm. Hoofdje verzameld in Loenen (Gelderland), 2.ix.2021. Foto: Arnold Grosscurt, 6.x.2021

3. Florets of *Tanacetum vulgare*. From left to right: normal floret, two achenes galled by *Ozirhincus*, an opened gall, and another one with a removed larva. Scale in mm. Flower heads collected in Loenen (province of Gelderland), 2.ix.2021, photographed on 6.x.2021.



4. Uiteenvallend bloemhoofdje van *Tanacetum vulgare* met door *Ozirhincus* vergald vruchtje. Gal in diapauze. Loenen (Gelderland), 2.ix.2021. Foto: Arnold Grosscurt

4. Desintegrating flower head of *Tanacetum vulgare* with achenes galled by *Ozirhincus*. Gall in diapause. Loenen (province of Gelderland), 2.ix.2021.



5. Bloemhoofdje van *Tanacetum vulgare* met twee verlaten, ten dele naar buiten stekende poppen van *Ozirhincus*. Hoofdje verzameld in Zwolle (Overijssel), 31.vii.2021. Foto: Arnold Grosscurt, 10.ix.2021

5. Flower head of *Tanacetum vulgare* with two abandoned, partly sticking out, pupae of *Ozirhincus*. Flower head collected in Zwolle (province of Overijssel), 31.vii.2021, photographed on 10.ix.2021.



6. Een deel van de adulte *Ozirhincus*-exemplaren (lengte ca. 2 mm), gekweekt uit hoofdjes van *Tanacetum vulgare*. Verzameld in Loenen (Gelderland). Foto: Arnold Grosscurt

6. Some of the adult *Ozirhincus* specimens (body length of approx. 2 mm), reared from flower heads of *Tanacetum vulgare*. Collected in Loenen (province of Gelderland).

Ozirhincus longicollis: Larven van deze soort hebben in het derde stadium drie laterale papillen aan elke zijde van de spatula en twee terminale papillen aan elke zijde van de anus. De pop heeft een antennaal hoorntje met twee punten. Adulten hebben antennen met tien of, bij uitzondering, negen flagellomeren.

Voor soortdeterminatie heb ik het aantal flagellomeren van de antennen gebruikt. Volgens Dorchin et al. (2015) is het aantal flagellomeren het best bruikbare morfologische kenmerk voor

determinatie. Dit in tegenstelling tot andere soorten Lasiopteridi (de supertribus waartoe *Ozirhincus* behoort), waar het aantal flagellomeren een onbetrouwbaar soortkenmerk is vanwege hun variabiliteit. De lengte van de afzonderlijke flagellomeren is maximaal circa 0,03 mm. Bij het tellen onder de microscoop is een vergroting van 600x gebruikt. Bij *O. hungaricus* en *O. longicollis* is de vorm van de flagellomeren bijna vierkant bij het vrouwtje tot meer langgerekt en cilindrisch bij het mannetje. Het apicale

Tabel 1. *Ozirhincus hungaricus* en *O. longicollis* in bloempjes van boerenwormkruid *Tanacetum vulgare* in Dronten (Flevoland), Lieren & Loenen (Gelderland) en Zwolle (Overijssel) in 2020 en 2021.

Table 1. *Ozirhincus hungaricus* and *O. longicollis* in florets of tansy *Tanacetum vulgare* in Dronten (province of Flevoland), Lieren & Loenen (province of Gelderland) and Zwolle (province of Overijssel) in 2020 and 2021.

Locatie	Datum verzameling hoofdjes	Niveau Aantasting ¹	Aantal gedetermineerde adulten	% <i>O. hungaricus</i>	% <i>O. longicollis</i>	Niveau parasitoïden ¹
location	collection date flower heads	level of infestation ¹	number of identified adults			level of parasitoids ¹
Dronten	15.viii.20	laag	5	100	0	laag
	20.viii.21	laag	30	97	3	laag
	28.viii.21	laag ²				laag
Lieren	02.ix.21	hoog	15 ³	80	20	minimaal
	09.ix.21	hoog	2 ⁴			laag
Loenen	15.vii.20	hoog	15	80	20	laag
	01.viii.20	hoog	15	100	0	laag
	15.viii.21	hoog	30	80	20	minimaal
	26.viii.21	matig	30	60	40	hoog
	02.ix.21	matig ²				laag
	28.x.21	laag ²				-
Zwolle	13.viii.20	hoog	30	100	0	laag
	13.viii.21	hoog	30	100	0	laag
	31.viii.21	laag ⁵	30	87	13	matig

¹ Gebaseerd op vergelijkende visuele beoordeling / based on comparative visual judgement (laag = low, matig = medium, hoog = high)

² Alle larven in diapauze / all larvae in diapause

³ Vrijwel alle larven in diapauze, slechts 15 ontwikkeld tot adult / nearly all larvae in diapause, only 15 adults

⁴ Vrijwel alle larven in diapauze, slechts 2 adulten (1 *O. hungaricus* en 1 *O. longicollis*) uit 75 hoofdjes, aantal te gering voor vermelding percentages / nearly all larvae in diapause, only 2 adults (1 *O. hungaricus* and 1 *O. longicollis*), number too low for calculation of percentages.

⁵ Veel larven in diapauze / many larvae in diapause

flagellomeer loopt enigszins taps toe. Voor determinatie zijn de adulten ad random gekozen.

Resultaten en discussie

Ontwikkeling in boerenwormkruid

Bij de zomergeneraties zijn de vergalde vruchtjes groter en tot ongeveer twee maal dikker dan normale vruchtjes. Vergalde bloempjes zijn echter wel duidelijk langer dan de niet aange-taste (figuur 2). De gallen bevatten een enkele, oranje gekleurde larve die in volgroeide toestand de vruchtjes helemaal vult (figuur 3). Bij de zomergeneraties is de larve vaag door de dunne galwand heen te zien. Bij de overwinterende generatie is de wand van de volgroeide gal dikker, ondoorzichtig en taai (figuur 4). Bij verdrogen van het bloemhoofdje raken de overige bloemdelen los van de vergalde vrucht, waarna deze tenslotte op de grond valt en daar overwintert.

Het uitkweken van adulte *Ozirhincus* van de zomergeneraties bleek erg eenvoudig. In vrijwel uitgebloeide bloemhoofdjes die ik verzamelde waren de galmuglarven zover ontwikkeld dat ze snel verpopten en na enkele dagen uitkwamen. De pop kronkelt zich eerst naar de top van het bloemhoofdje totdat ze er tot halverwege uitsteekt (figuur 5). Vervolgens breekt de pop open en komt de adult naar buiten. In de kweek vond ik na zes weken vaak nog steeds levende adulten. De adult van figuur 1 is gekweekt uit een hoofdje dat ongeveer drie weken daarvoor verzameld was. Na uitkomen ging ze de inmiddels licht beschimmelde hoofdjes inspecteren. Figuur 6 toont enkele, uit een kweek afkomstige, dode adulten voor determinatie.

Aantasting en soortsaamenstelling

De resultaten van de waarnemingen in 2020 en 2021 zijn samen-gevat in tabel 1. In bloemhoofdjes die vanaf midden juli tot ver

in augustus verzameld waren in Loenen en Zwolle kwamen hoge aantallen *Ozirhincus* voor. Dit was eveneens het geval voor hoofdjes die in de eerste helft van september verzameld waren in Lieren. Populaties in Dronten waren laag. Het aantastingsniveau (hoog, matig en laag) is gebaseerd op een visuele vergelijking van het aantal uitgekomen adulten. Bij een van de niveaus 'hoog' (Zwolle, 13 augustus 2021) heb ik bij 21 bloemhoofdjes 109 uitstekende pophuidjes geteld, wat een gemiddelde geeft van 5,2 pophuidjes per bloemhoofdje. Bij inspectie van bloemhoofdjes bij niveau 'laag' zag ik 0-2 pophuidjes per hoofdje.

In boerenwormkruid dat vanaf de tweede helft van augustus werd verzameld in Loenen en Zwolle liep het aantastingsniveau terug van hoog naar matig of laag. In de kweken hiervan zag ik een sterke toename van het aantal hymenoptere parasitoïden, wat een verklaring zou kunnen zijn voor de terugval. De meeste parasitoïden (tientallen per emmer) kwamen voor bij de kweek Loenen, 26 augustus 2021.

Peeters (2018) verzamelde *O. hungaricus* van boerenwormkruid op enkele locaties in Noord-Brabant. Hij vond hierbij voornamelijk de hymenoptere parasitoïd *Inostemma reticulatum* (Szelenyi) (Platygastridae). In Denemarken vond Haarder (2019) naast *O. hungaricus*, hymenoptere parasitoïden van de geslachten *Aprostocetus* en *Euderus* (Eulophidae).

In vrijwel uitgebloeide bloemhoofdjes die eind augustus of begin september 2021 verzameld waren gingen in de kweek de meeste of alle larven in diapauze. Dit was in Dronten bij materiaal verzameld op 28 augustus, in Lieren vanaf 2 september, in Loenen vanaf dezelfde datum en in Zwolle vanaf 31 augustus. Op 28 oktober 2021 verzamelden we in Loenen nogmaals een klein aantal vrijwel uitgebloeide hoofdjes. Het bleek dat hierin toch nog enkele gallen waren gevormd. Bij de laatste verzameling op 10 november 2021 (niet vermeld in tabel 1) vonden we geen gallen meer. De op dat tijdstip geheel uitgebloeide of verdroorde hoofdjes, met eerder ontwikkelde gallen, laat ik buiten beschouwing.

Adulten

De waarnemingen aan adulten zijn samengevat in tabel 1. Uit deze tabel blijkt dat op alle bemonsterde locaties en tijdstippen *O. hungaricus* de dominante soort was, met 60 tot 100% van de populatie. De bepaling in de op 9 september 2021 in Lieren verzamelde hoofdjes is, met slechts twee gedetermineerde adulten, niet representatief en buiten beschouwing gelaten. De aantallen *O. longicollis* waren aanzienlijk lager. In Dronten was *O. longicollis* in 2020 afwezig, terwijl in 2021 slechts één adult werd gevonden bij de 30 gedetermineerde adulten. Ook in Zwolle was deze soort in 2020 afwezig. In 2021 was *O. longicollis* daar eveneens afwezig (13 augustus) of voor slechts 13% vertegenwoordigd (31 augustus). Bij deze lage percentages voor *O. longicollis* kan afwezigheid in een bemonstering te wijten zijn aan de grootte van de steekproef.

De relatief hoogste percentages *O. longicollis* vonden we in bepalingen in Lieren (20% op 2 september 2021) en Loenen (20% op zowel 15 juli 2020 als 15 augustus 2021, en 40% op 26 augustus 2021). Op de laatste locatie was de schommeling in de percentages *O. longicollis* op de verschillende bemonsteringsdata wel vrij groot.

De conclusie is dat als bij vindplaatsen de oude naam *O. tanacetii* is vermeld, deze dus niet zonder meer vervangen kan worden door het synoniem *O. longicollis*. Als de resultaten van de vier testlocaties geëxtrapoleerd mogen worden, is de kans het grootst dat dit *O. hungaricus* is geweest. In een publicatie over het voorkomen van *O. hungaricus* in Denemarken,

vermeldt ook Haarder (2019) dat dit de dominante soort schijnt te zijn op boerenwormkruid.

Ozirhincus in reukeloze kamille

In Loenen verzamelde ik, zowel in 2020 als 2021, op kleine schaal vrijwel uitgebloeide bloemhoofdjes van reukeloze kamille *T. maritimum* om na te gaan of beide *Ozirhincus*-soorten hier inderdaad ook op deze waardplant voorkomen. In 2020 kwamen uit de op 22 juli verzamelde bloemhoofdjes veel parasitoiden en slechts één adulte *O. hungaricus*. Uit hoofdjes verzameld op 7 juli 2021 kwamen twee *O. hungaricus* en twee *O. longicollis*. Materiaal verzameld op 26 augustus 2021 leverde vijf adulte *O. longicollis* op. De omvang van de kweken met reukeloze kamille waren te klein om kwantitatieve verschillen tussen *O. hungaricus* en *O. longicollis* vast te stellen.

Opvallend was dat na verzamelen van vrijwel uitgebloeide hoofdjes van boerenwormkruid en reukeloze kamille op 26 augustus 2021, de ontwikkeling van *O. hungaricus* en *O. longicollis* volledig synchroon verliep en de adulten in beide kweken op dezelfde dag verschenen. Dit duidt op de afwezigheid van subpopulaties.

Dankwoord

Ik dank Hans Roskam voor zijn opmerkingen bij een eerdere versie van dit artikel.

Literatuur

Docters van Leeuwen WM 2009. Gallenboek. Overzicht van door dieren en planten veroorzaakte Nederlandse gallen 4^e druk, herzien en bewerkt door H.C. Roskam. KNNV Uitgeverij.
Dorchin N, Astrin JJ, Bodner L & Harris KM 2015. Morphological and molecular

revision of the genus *Ozirhincus* (Diptera: Cecidomyiidae): long-snouted seed-feeding gall midges on Asteraceae. PLoS ONE 10(7): e0130981.
Grosscurt AC 2017. Plantengallen. KNNV Uitgeverij.
Haarder S 2019. There and back again. *Ozirhincus hungaricus* Möhn, recorded

from Denmark following genus revision. Cecidology 34: 53-56
Peeters TMJ 2018. Een bijdrage over de familie Platygasteridae in Nederland. Hymeno Varia 17: 66-75.

Geaccepteerd: 1 februari 2022

Summary

The gall midges *Ozirhincus hungaricus* and *O. longicollis* in flower heads of tansy (Diptera: Cecidomyiidae)

Ozirhincus is a small genus of gall midges (Cecidomyiidae), of which the adults are characterized by their unusually elongate proboscis. The small larvae, with a maximum length of about 1.5 mm, are obscure gall inducers in the achenes of Asteraceae. The galled achenes are swollen and the infected florets are significantly longer than the healthy ones. Following several generations per year, the larvae hibernate in the gall in which they pupate the following year. Before 2015, *Ozirhincus tanacetii* was the only described species on tansy *Tanacetum vulgare* and false- or sea mayweed *Tripleurospermum maritimum*. In a revision in that respective year, *O. tanacetii* was synonymized under *O. longicollis*, and *O. hungaricus* was designated as a valid species. In the years 2020 and 2021, flower heads of tansy were collected in Dronten (Province of Flevoland), Zwolle (Province of Overijssel) and Lieren and Loenen (Province of Gelderland) in the Netherlands, to evaluate development and species composition of *Ozirhincus*. In both years, the level of infestation in Dronten was low. Initially, infestation levels at the other locations were high. Later in the season, they decreased in both Loenen and Zwolle, which partly coincided with an increase in the level of parasitoids. Though *O. tanacetii* was synonymized under *O. longicollis*, *O. hungaricus* proved to be the dominant species, representing 60 to 100% of the *Ozirhincus*-population. In Loenen, we also collected flower heads of *T. maritimum* and successfully reared both *O. hungaricus* and *O. longicollis*, without making further qualitative assessments.

