

POUOOGMOTTE (LEPIDOPTERA : SATURNIIDAE) VAN DIE NASIONALE KRUGERWILDTUIN

M.A. VAN DEN BERG

Navorsingsinstituut vir Plantbeskerming

Privaatsak X134

Pretoria

0001

Samevatting – Meer mannetjie pouoogmotte is na ultravioletlig gelok as wyfies. Laasgenoemde vlieg hoofsaaklik gedurende die voornag, terwyl mannetjies veral gedurende die nanag vlieg. Die mopaniepouoog (*Gonimbrasia belina* (Westw.)) en die populierpouoog (*Pseudobunaea irius* (F.)) was onder die 16 spesies wat in die Nasionale Krugerwildtuin versamel is. *Ludia delegorguei* (Bsd.) is by Punda Milia versamel, wat die spesie se voorkoms in die Transvaal bewys.

Abstract – More male than female emperor moths were attracted to ultra-violet light. Females fly mainly before and males mainly after midnight. Among the 16 emperor moth species collected in the Kruger National Park, were the mopani emperor (*Gonimbrasia belina* (Westw.)) and the poplar emperor (*Pseudobunaea irius* (F.)). *Ludia delegorguei* (Bsd.) was collected at Punda Milia, which proves that the species does occur in the Transvaal.

Inleiding

Die verspreiding van pouoogmotte (Orde Lepidoptera; Familie Saturniidae) is van belang aangesien 'n aantal van hulle plae of potensiële plae van natuurlike asook aangeplante bosse is. Verder kan daar ook lig gewerp word op die verspreiding en voorkoms van minder bekende spesies. Pinhey (1972) dui die algemene verspreiding van pouoogmotte aan, terwyl Van den Berg, Catling & Vermeulen (1973) die verspreiding van hierdie groep ten opsigte van 11 lokaliteite in die Transvaal verstrekk.

Metodes

Pouoogmotte is versamel deur hulle na 'n ultravioletlig te lok, wat gefunksioneer het met krag vanaf 'n 220 volt ontwikkelaar. Die ultravioletgloeilamp is op 'n hoogte van 1,7 m vanaf die grond opgehang. Een van die kort kante van 'n wit laken (2 x 4 m), is 2 m hoog en 30 cm vanaf die gloeilamp gespan. Die ander gedeelte van die laken is onder die gloeilamp op die grond oopgestryk.

Die ultravioletlig was in werking vanaf skemer tot dagbreek te Shingwidzi (17–25/1/66), Punda Milia (26–29/1/66), Malelane

(15–20/12/66) en Skukuza (25–28/9/70).

Alle pouoogmotte wat na die lig gelok is, is uurliks op die laken versamel en die spesie en geslag van elk noteer. Lokaliteitsdata van hierdie groep is ook nagegaan in die versamelings van die Nasionale Krugerwildtuin en die Transvaal Museum.

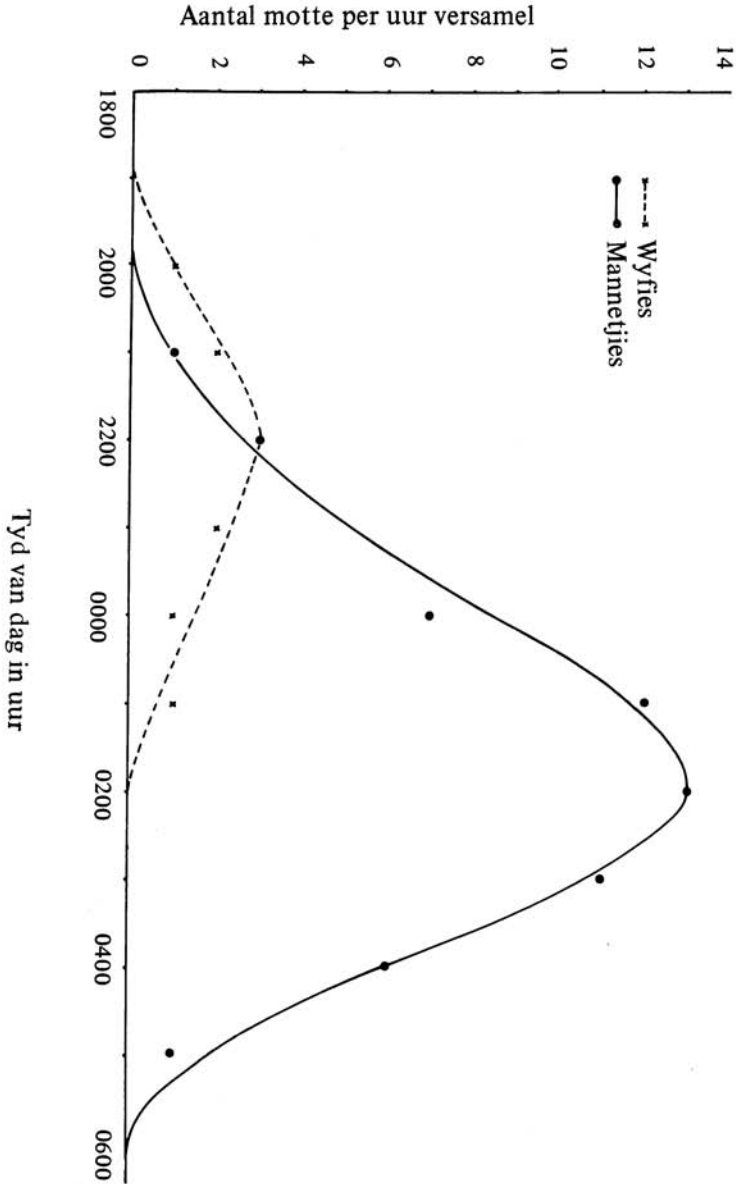


Fig. 1. Aantal pouoogmotte per uur by 'n ultravioletlig versamel.

Resultate

Die totale aantal verskillende soorte pouoogmotte wat per uur versamel is word in Fig. 1 aangedui. Heelwat meer mannetjie as wyfie motte is na die lig aangelok. Die vlugtye van die geslagte verskil. Wyfies vlieg hoofsaaklik voor middernag en mannetjies meestal daarna.

Van die pouoogmot spesies wat by die verskillende lokaliteite versamel is (Tabel 1), is *Gynanisa maia* (Klug) by ses lokaliteite versamel, terwyl *Gonimbrasia belina* (Westw.), *Usta terpsichore* (M. & W.) en *Pseudobunaea irius* (F.) elk by vyf lokaliteite voorgekom het.

Die terme wat tydens die beskrywing van pouoogmotte gebruik is, word in Fig. 2 verstrekk.

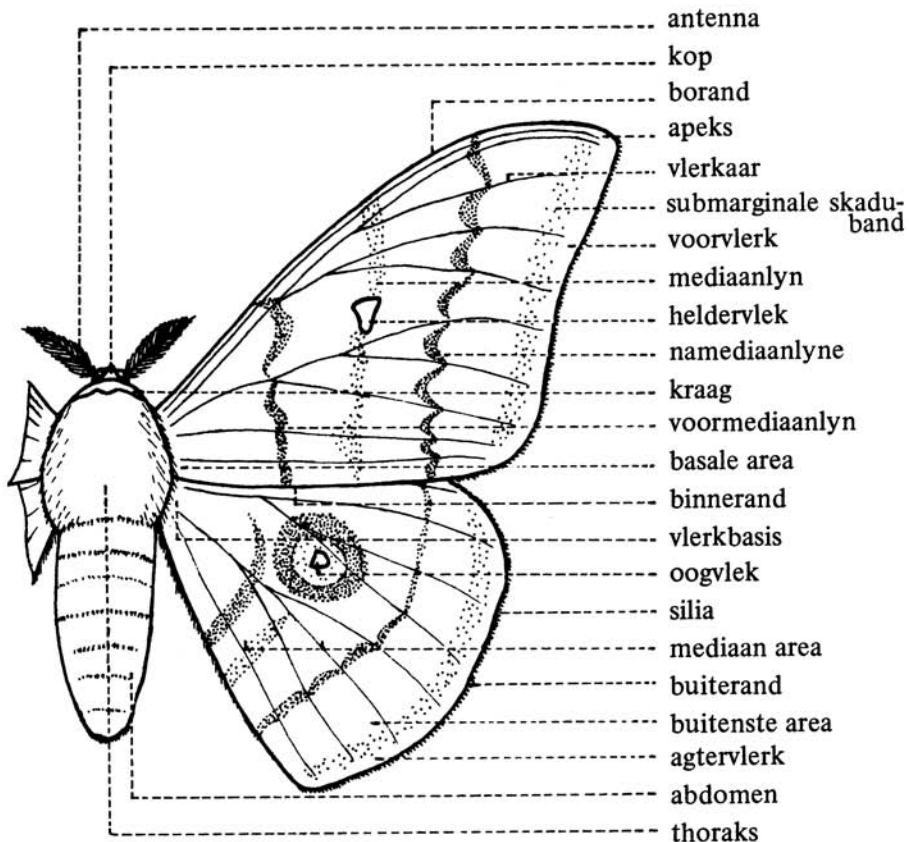


Fig. 2. Skematiese voorstelling van 'n pouoogmot om die terme wat gebruik word aan te dui.

Tabel 1 Spesies van pouoogmotte wat by die onderskeie lokaliteite versamel is.

Spesies	Lokaliteit:									
	Letaba	Malelane	Numbi	Paturi	Pretoriuskop	Punda	Shingwidzi	Skukuza	Tshokwane	
<i>Argema mimosae</i> (Bsd.)		V				K+V		K+U+V		
<i>Pselaphelia flavivitta</i> (Walk.)		V			T	K+T+V		K+U+V		
<i>Pseudaphelia apollinaris</i> (Bsd.)					T		V			
<i>Urota sinope</i> Westw.		V			T	K+V		K+U+V		
<i>Usta tersichore</i> (M. & W.)		V			T	T		K+U+V		
<i>Heniocha marnois</i> Rog.		V			T	K+V		K+U		
<i>Pseudobunaea irius</i> (F.)		V	K		T	K+V		K+U		
<i>Cirina forda</i> (Westw.)								K+U		
<i>Bunaea alcinoe</i> (Stoll)					K	K+V				
<i>Gynanisa maia</i> (Klug)			K			K+V		K+U+V		
<i>Gonimbrasia belina</i> (Westw.)	K			K		K+V	V	K+U	K	
<i>Gonimbrasia zambesina</i> (Walk.)						K+V	K+V	K+U		
<i>Aurivillius arata</i> (Walk.)								K+U		
<i>Holocerina smilax</i> (Westw.)			K		T			K+U		
<i>Ludia delegorguei</i> (Bsd.)								K		
<i>Goodia kuntzei</i> (Dewitz)						K			K	

K = Spesies in die Krugerwildtuin versameling

T = Spesies in die Transvaal Museum

U = Spesies versamel deur Van den Berg, Catling & Vermeulen (1973)

V = Spesies tydens hierdie ondersoek versamel

Bespreking

Subfamilie SATURNIINAE

Argema mimosae (Bsd.) (Plaat 1:1)

Die volwassenes is groot met 'n vlerkspan van 118-143 millimeter. Die grondkleur van die vlerke is liggroen en die vlerkare bruingroen. 'n Oogvlek kom op elke vlerk voor en bestaan uit 'n spleetvormige deursigtige gedeelte wat van binne na buite omring is deur 'n geelbruin, 'n geel- en 'n bruinring. Die helfte van die oogvlek naaste aan die vlerkbasis is 'n donkerder skakering van die genoemde kleure, en besit ook 'n addisionele rooibruin en grys wit halfring tussen die geel- en bruinringe. Voorvlerk: die boonste rand is skimmel grysbruin en die vlerkbasis geelbruin. Twee kronkelende lyne word dikwels in die na-mediane gebied aangetref en loop parallel met die buiterand. Agtervlerk: twee uitgerekte punte kom voor wat min of meer die lengte van die res van die vlerk is met skimmel grysbruin oor die middel. Die kop en kraag is skimmelbruin. Die thoraks en abdomen is geel. Die antenna is groenbruin en is by albei geslagte dubbelkamvormig saamgestel. Die larwes voed op blare van maroela (*Sclerocarya caffra*).

Pselaphelia flavivatta (Walk.) (Plaat 1:2)

Die motte is klein en lig met 'n vlerkspan van 79-90 millimeter. Die vlerke se grondkleur is geel. 'n Voor-, na- en mediaanlyn kom voor waarvan die namediaanlyn dikwels net plek-plek sigbaar is. Hierdie drie lyne is gekarteld en loop min of meer parallel met die buiterand. 'n Eenderskleurige lyn kom voor wat vanaf die voorvlerk se apeks na die oogvlek van die agtervlerk loop. Op elke vlerk word een oogvlek aangetref wat almal ongeveer dieselfde grootte en vorm het. Dit bestaan elk uit 'n deursigtige sentrale gedeelte omring deur geel, swart, wit en ligbruin van binne na buite. Die kop, thoraks en abdomen is geel, die antenna grysbruin. Larwes voed volgens Pinhey (1972) op die blare van die basteressenhout (*Trichelia roka*).

Pseudaphelia apollinaris (Bsd.) (Plaat 1:3)

Die spesie is klein, lig en skoenlapperagtig met 'n vlerkspan van 63-72 millimeter. Die vlerke is effens deursigtig en is wit tot roomwit met bruin vlerkare. Voorvlerk: die apeks en die buiterand is grys met ovaalvormige geel kolle waar die vlerkare verenig. Twee oogvlekke kom per vlerk voor wat bestaan uit 'n geel sentrale gedeelte met 'n grys omboorsel. Agtervlerk: die buiterand en die enkele oogvlek per vlerk is eenderskleurig met die van die voorvlerk. Die kop en thoraks is geelwit. Die abdomen is wit met swart kolle. Die antenna is swart. Volgens Pinhey (1972) voed die larwes op die blare van *Turraea floribunda*.

Urota sinope Westw. (Plaat 1:4)

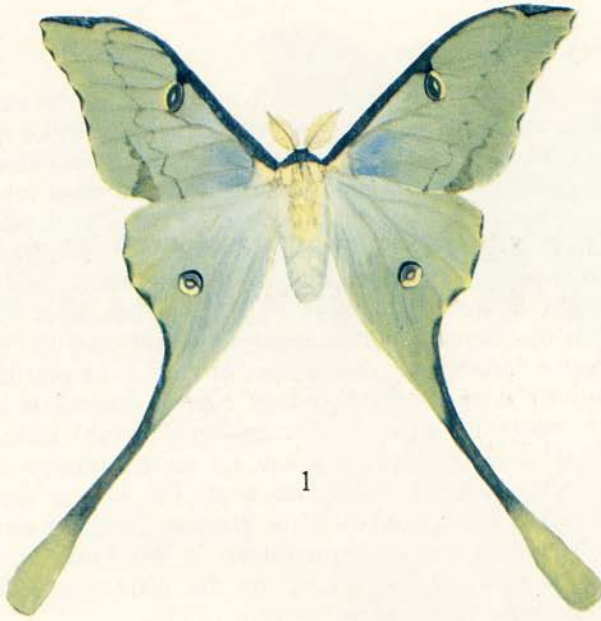
Die volwassenes is van gemiddelde grootte met 'n vlerkspan van 70–82 millimeter. Die vlerke se grondkleur is wit. 'n Langwerpige oogvlek kom op elke vlerk voor. Voorvlerk: 'n voor- en namediaanlyn kom voor. Hierdie lyne is albei van binne na buite vuilwit, bruin en vuilwit. Die wit gedeelte verbreed by die vlerkranke. Die oogvlek bestaan uit 'n deursigtige sentrale gedeelte wat van binne na buite omring word deur 'n wit en 'n swart ring. Agtervlerk: 'n namediaanlyn kom voor wat geboë en pienk wit is. Die gedeelte nader aan die vlerkbasis as hierdie lyn, is 'n rooi skakering van die grondkleur. Die oogvlek bestaan slegs uit 'n wit kolletjie. By die mannetjie is die agtervlerk gepunt, terwyl dit by die wyfie rond is. Die kop, thoraks en abdomen is rooibruin tot bruin. Die antenna is bruin en is by albei geslagte dubbelkamvormig saamgestel. Larwes voed op die blare van die kafferboom (*Erythrina lysistemon*).

Usta terpsichore (M. & W.) (Plaat 1: 5)

Die motte is betreklik klein met 'n vlerkspan van 69–90 millimeter. Die grondkleur van die voorvlerke is wit en die van die agtervlerke geelwit. Die buiterand van die vlerke is grysbruin en word na binne deur 'n vuilgrysbruin skimmel begrens. 'n Oogvlek kom op elke vlerk voor wat almal ongeveer ewe groot is. Die oogvlek bestaan uit 'n rooibruin sentrale gebied wat deur geelbruin en swart van binne na buite omring is. Aan die kant van die rooibruin gedeelte naaste aan die vlerkbasis kom 'n wit halfmaanvormige randjie voor. Voorvlerk: kartelende voor- en namediaanlyne kom voor. Van buite na binne is die namediaanlyn wit en swart en die voormediaanlyn swart en wit. Agtervlerk: besit dikwels 'n namediaanlyn wat uit twee bruin strepe bestaan en parallel met die vlerkrand loop. Die kop, thoraks en abdomen is grysbruin en die antenna ligbruin. Larwes voed op kanniedoodblare (*Commiphora* spp.).

Heniocha marnois Rog. (Plaat 2:1) .

Die spesie is relatief klein, met 'n vlerkspan van 82–97 millimeter. Die vlerke se grondkleur is wit. Voor- en namediaanlyne kom voor en is groenbruin aan die buitekant wat tot grys verander nader aan die vlerkbasis. 'n Submarginale skaduband kom voor wat geelbruin is en na binne begrens word deur grys, wit, grys en geel. Voorvlerk: die punt van die apeks is rooi met pienk en geel vlekke daarnaas. 'n Opvallende oogvlek kom voor. 'n Sentrale deursigtige gebied wat nader aan die vlerkrand deur swart verplaas word, word omring deur swart, wit, bruinrooi en geelbruin ringe van binne na buite. Addisionele onegalige grys lyne kom in die basale area voor. Agtervlerk: 'n rooibruin tot swart kolletjie kom voor as oogvlek. Die kop is grys, die thoraks wit en die abdomen wit tot ligbruin. Antenna is ligbruin tot bruinswart. Larwes voed op *Acacia*-blare.



1



2



3



4



5

Plaat 1 — 1. *Argema mimosae* (Bsd.); 2. *Pselaphelia flavivitta* (Walk.); 3. *Pseudaphelia apollinaris* (Bsd.); 4. *Urota sinope* Westw.; 5. *Usta terpsichore* (M. & W.).

Pseudobunaea irius (F.) (Plaat 2:2)

Die populierpouoog is 'n welbekende soort vanweë die skade wat aan aangeplante bome aangerig word. 'n Groot en veranderlike spesie met 'n vlerkspan van 94–145 millimeter. Die grondkleur is veranderlik, dikwels grysbruin, rooibruin of geel. Voorvlerk: dit is min of meer van eenvormige kleur, behalwe vir die buitenste rand wat 'n effense donkerder skakering van die grondkleur is en na binne deur 'n smal grys gebied begrens word. 'n Driehoekvormige deursigtige helder vlek kom voor. 'n Voor-, na- en mediaanlyn wat lig tot donkergrys en kartelend is, kom dikwels voor. Agtervlerk: 'n opvallende oogvlek word aangetref wat uit 'n deursigtige sentrale gedeelte bestaan wat driehoekig tot rond is en omring word deur 'n donkergrys en 'n swart buitenste ring. Hierdie oogvlek is by rooibruin en grysbruin motte in 'n oranje tot grysbruin gebied geleë en by geel motte in 'n helder geel gebied. 'n Voor-, na- en mediaanlyn kom dikwels tussen die oogvlek en die binnerand voor. Die kop is grysbruin. Die thoraks en abdomen is dorsaal dieselfde kleur as die vlerke en ventraal wit tot 'n ligte skakering van die grondkleur. 'n Wit kraag kom voor. Die antenna is bruinswart. Larwes voed op die blare van die Rhodesiese Bauhinia (*Piliostigma thonningii*) (Rougeot 1955).

Cirina forda (Westw.) (Plaat 2:3)

Die motte is van gemiddelde grootte met 'n vlerkspan van 78–129 millimeter. Die vlerke se grondkleur is pienk tot liggrys en is effens donkerder nader aan die vlerkbasis. 'n Duidelike tot dowwe grysswart namediaanlyn word aangetref, wat byna reguit op die voorvlerk is en geboë is op die agtervlerk. 'n Enkele oogvlek is aanwesig op elke vlerk en bestaan uit 'n deursigtige sentrale gedeelte omring deur grysswart. 'n Vuilwit ring kom soms om laasgenoemde ring voor. Die oogvlek kan ook slegs uit 'n dowwe bruin kolletjie bestaan. By die mannetjie is die agtervlerk gepunt, terwyl dit by die wyfie rond is. Die abdomen is dieselfde skakering as die grondkleur met die kaudale gedeelte wat net soos die thoraks effens donkerder vertoon. Die antenna is donkerbruin tot swart en is dubbelkamvormig saamgestel by die die mannetjie en effens getand by die wyfie. Larwes voed op die blare van die wilde sering (*Burkea africana*) (Van den Berg 1974 b).

Bunaea alcinoe (Stoll) (Plaat 2:4)

Die spesie is groot en swaar met 'n vlerkspan van 128–161 millimeter. Die vlerke se grondkleur is lig-tot donkerbruin. 'n Voor- en namediaanlyn kom voor waarvan eersgenoemde wit en laasgenoemde wit, bruin en wit is. Die buitenste area is 'n ligter skakering van die grondkleur. Voorvlerk: die helfte van die boonste rand naaste aan die basis, asook 'n klein gebied daarnaas is wit tot skimmelbruin. 'n Vierhoekige deursigtige helder vlek word aangetref met 'n dun wit omboorsel wat plek-plek sigbaar is. Agtervlerk: die oogvlek is baie opsigtelik en bestaan uit 'n ronde deursigtige sentrale gedeelte wat van binne na buite omring word deur 'n



Plaat 2 – 1. *Heniocha marnois* Rog.; 2. *Pseudobunaea irius* (F.); 3. *Cirina forda* (Westw.); 4. *Bunaea alcinoe* (Stoll); 5. *Gynanisa maia* (Klug).

oranje, 'n swart en 'n wit ring. Die thoraks en kop is dieselfde kleur as die vlerke. Die abdomen is skimmelbruin. Die antenna is bruinswart, dubbelkamvormig saamgestel by die mannetjies en draadvormig tot effens getand by die wyfies. Larwes voed op die blare van die kiepersol (*Cussonia spicata*).

Gynanisa maia (Klug) (Plaat 2:5)

Die volwassenes is groot en swaar met 'n vlerkspan van 128–159 millimeter. Die vlerke se grondkleur is grysbruin tot grysswart. 'n Oogvlek kom op elke vlerk voor. Voorvlerk: 'n voor-, na- en mediaanlyn kom voor. Van binne na buite is eersgenoemde swart, rooibruin en wit, laasgenoemde swart en die namediaanlyn wit, rooibruin, swart en bruin. 'n Submarginale skaduband kom voor wat bruinswart vertoon. Die oogvlek bestaan uit 'n halfmaanvormige deursigtige sentrale gedeelte omring deur 'n swart, 'n rooi, 'n bruin en 'n wit ring van binne na buite. Agtervlerk: 'n voor- en namediaanlyn word aangetref en bestaan uit dieselfde kleure as by die voorvlerk. Die oogvlek is baie opvallend. 'n Swart sentrale gebied kom voor waarin 'n halfmaanvormige deursigtige gebied naaste aan die buitenste rand geleë is. Van binne na buite kom verder geelbruin, swart, geelbruin (of rooibruin) en pienk voor. Die oogvlek lê in 'n sentrale bruinrooi gebied. Die kop en thoraks is bruinswart met 'n wit kraag. Die abdomen is grysbruin. Die antenna van die mannetjie is baie groot en dubbelkamvormig saamgestel, terwyl die van die wyfie draadvormig tot effens getand is. Larwes voed op *Acacia*-blare.

Gonimbrasia belina (Westw.) (Plaat 3:1)

Algemeen bekend as die mopaniepouoog. 'n Betreklike groot spesie met 'n vlerkspan van 119–145 millimeter. Die vlerke se grondkleur varieer en is dikwels grysbruin, geelbruin of rooibruin. 'n Voor- en namediaanlyn kom voor waarvan laasgenoemde dun en reguit is en van buite na binne grysbruin en wit vertoon. Die voormediaanlyn is onreëlmatig en bestaan uit dieselfde kleure maar andersom gerangskik. 'n Oogvlek kom op elke vlerk voor. Die sentrale gedeelte van die oogvlek is heeltemal deursigtig en word van binne na buite deur vier konsentriese ringe omgrens nl. geelbruin, swart, grys en wit. Die oogvlek op die agtervlerk is meer opvallend aangesien die gekleurde ringe breër vertoon. Die gedeelte om die oogvlek is donkerder as die res van die vlerk en is veral op die boonste rand rooibruin. Die kop, thoraks en abdomen is dieselfde kleur as die vlerke. 'n Wit kraag kom voor. Die antenna is grysbruin. Larwes voed op mopanieblare (*Colophospermum mopani*).

Gonimbrasia zambesina (Walk.) (plaat 3:2)

Die volwassenes is groot met 'n vlerkspan van 123–154 millimeter. Die grondkleur is grys-groen. Voor- en namediaanlyne kom voor wat by die



1



5



2



3



4



6

Plaat 3 — 1. *Gonimbrasia belina* (Westw.); 2. *Gonimbrasia zambesina* (Walk.); 3. *Aurivillius arata* (Walk.) 4. *Holocerina smilax* (Westw.); 5. *Ludia delegorguei* (Bsd.); 6. *Goodia kuntzei* (Dewitz).

voorvlerk gekartel en by die agtervlerk geboë is. Beide hierdie lyne is van binne na buite bruingroen en wit. 'n Ronde tot ovaalvormige oogvlek kom voor op elke vlerk. 'n Sentrale deursigtige gedeelte word van binne na buite omring deur ligte groenbruin, swart, grysbruin en wit ringe. Die gekleurde ringe van die agtervlerk is baie breër as die van die voorvlerk en is in 'n rooibruin gebied geleë. Die kop en thoraks is eenderskleurig met die grondkleur, terwyl die abdomen effens ligter vertoon. 'n Wit kraag kom voor. Die antenna is grysbruin. Volgens Pinhey (1972) voed larwes op die blare van die jakkalsbessie (*Diospyros mespiliformis*).

Aurivillius arata (Westw.) (Plaat 3:3)

Motte van middelmatige grootte met 'n vlerkspan van 107–122 millimeter. Die grondkleur van die vlerke is geel of geelbruin. Voor-, na- en mediaanlyne kom voor wat grysbruin is. Grysbruin submarginale skadubande kom op voor- en agtervlerke voor. 'n Ronde tot ovaalvormige oogvlek is aanwesig op elke vlerk. Voorvlerk: die oogvlek bestaan uit 'n deursigtige sentrale gedeelte wat van binne na buite deur swart, geelbruin, wit en rooibruin omring word. Agtervlerk: die deursigtige gedeelte van die oogvlek is klein en halfmaanvormig naaste aan die vlerkbasis. Die res van die ronde oppervlakte is met swart vervang. Die kleure in die oogvlek stem verder ooreen met die van die voorvlerk maar is breër. Die kop en kraaggedeelte is bruin. Die thoraks en abdomen vertoon dorsaal dieselfde as die vlerke se grondkleur en is ventraal vuilwit. Die antenna is ligbruin. Volgens Pinhey (1972) voed larwes op blare van die huilbos (*Peltophorum africanum*).

Subfamilie LUDIINAE

Holocerina smilax (Westw.) (Plaat 3:4)

By hierdie spesie is die wyfie heelwat groter as die mannetjie (67–86 en 52–59 mm respektiewelik). Die grondkleur is oranje-rooi tot pers-bruinrooi met hier en daar skimmelgeel skubbe. Voor- en namediaanlyne word aangetref wat 'n ligter skakering van die grondkleur is. Die mediaan area van die vlerk is heelwat donkerder as die basale en buitenste areas. 'n Helder vlek kom op elke vlerk voor. Op die voorvlerk het die vlek drie lobbe terwyl die op die agtervlerk tweelobbig is by die wyfie en eenlobbig by die mannetjie. Om hierdie helder vlekke kom daar 'n donkerder en 'n ligter skakering van die grondkleur voor. Die basale area is in die lengte in twee verdeel, 'n ligter boonste en 'n donkerder onderste gedeelte. Die kop, thoraks en abdomen is dieselfde skakering as die grondkleur. Die kraaggedeelte is grys en word na agter vuilwit en die antenna bruin. Die larwes voed op die blare van die maroela (*Sclerocarya caffra*).

Ludia delegorguei (Bsd.) (Plaat 3:5)

Die spesie is klein met 'n vlerkspan van 54–68 millimeter. Die grondkleur is grysbruin. Voorvlerk: voor- en namediaanlyne is aanwesig wat liggrys vertoon. Die mediaan area en die onderste helfte van die basale area is grysbruin terwyl die res van die vlerk grys vertoon. Die heldervlek is drielobbig. Agtervlerk: die voor- en namediaanlyne versmelt sodat dit saam halfmaanvormig vertoon. Die onderste helfte van die basale en mediaan areas is grysbruin terwyl die boonste gedeeltes pienk is. Die buitenste area is grys. Die oogvlek bestaan uit 'n halfmaanvormige deursigtige vlek wat omring is deur swart en in 'n goudgeel gebied geleë is. Rondom die geel kom 'n swartbruin ring voor. Die kop, thoraks en abdomen is grysbruin. Die kraaggedeelte is wit tot grys en die antenna grysbruin. Volgens Pinhey (1972) voed die larwes op *Vernonia* sp. – blare.

Goodia kuntzei (Dewitz) (Plaat 3:6)

Die motte is klein met 'n vlerkspan van 54–63 millimeter. Die grondkleur van die vlerke is geelbruin tot oranjebruin met die silia effens donkerder. Voorvlerk: gekatelde rooibruin voor- en namediaanlyne kom dikwels voor, maar is meestal onvolledig. 'n Halfmaanvormige helder vlek word aangetref met 'n rooibruin omboorsel. Agtervlerk: 'n rooibruin namediaanlyn is soms aanwesig. Die oogvlek bestaan uit 'n rooibruin vlekke. Die kop, thoraks en abdomen is dieselfde skakering as die grondkleur. Die antenna is ligbruin. Volgens Pinhey (1972) kom baie meer wyfies as mannetjies voor. Onbevugte wyfies is egter instaat om eiers te lê wat 'n nageslag kan voortbring. Larwes voed op *Acacia sieberiana*-blare.

Bespreking

Volgens Williams (1939) word daar oor die algemeen meer Lepidoptera mannetjies as wyfies na ligvalle gelok. Daar is ook tot dieselfde slotsom gekom (Van den Berg 1974 a) met *Pseudobunaea irius* motte. Die genoemde bevindings stem ooreen met wat tydens hierdie opnames gevind is.

Williams (1939), Banerjee (1966) en Van den Berg (1974 a) het ook gevind dat wyfies van verskillende soorte motte hoofsaaklik voor middernag en mannetjies daarna vlieg. Die vlugaktiwiteit van die geslagte kan op dieselfde wyse verklaar word as wat vir *P. irius* gedoen is (Van den Berg 1974 a). Eierlegging vind hoofsaaklik in die voornag plaas, waartydens wyfies van een eierleggingsposisie na 'n ander vlieg en dus hiertydens aktief is. Mannetjies word na wyfies gelok in die nanag en is dan op hul aktiefste.

Die verspreiding van 15 van die 16 spesies stem ooreen met wat Pinhey (1972) meld, nl. dat hulle tot sover suid as in die Transvaal voorkom. Die verspreiding van *Ludia delegorguei* word deur Pinhey (1972) aangegee as Natal, Rhodesië, Malawi, noordwaarts tot in Kenia en in Suidwes-Afrika. Hierdie spesie is egter reeds in Pretoria en Nelspruit versamel (Van den Berg, Catling & Vermeulen 1973). Die versameling te Punda Milia bewys dus weereens dat die spesie wel in die Transvaal voorkom.

Dankbetuiging

Die skrywer wil die Nasionale Parkeraad en personeel van die Nasionale Krugerwildtuin van harte bedank vir die vergunning om hierdie ondersoek uit te voer en ook aan Mev. Y. Vosloo, Mej. A. Erasmus en Mev. R. M. Ridder vir die voorbereiding van illustrasies.

VERWYSINGS

- BANERJEE, A.C. 1966. Flight activity of the sexes of crambid moths as indicated by light trap catches. *J. econ. Ent.* 60: 383–390.
- PINHEY, E.C.G. 1972. *Emperor moths of South and South Central Africa*. Cape Town: C. Struik.
- ROUGEOT, P.C. 1955. *Les Attacides (Saturniidae) de l'Equateur Africain Francais. Encyclopédie Entomologique* 34. Paul Lechevalier: Paris.
- VAN DEN BERG, M.A. 1974 a. Bio-ecological studies on forest pests 1: *Pseudobunaea irius* (F.) (Lepidoptera: Saturniidae). *Bosb. in S. Afr.* 15: 1–18.
- VAN DEN BERG, M.A. 1974 b. Biological studies on *Cirina forda* (Westw.) (Lepidoptera: Saturniidae), a pest of wild seringa trees (*Burkea africana* Hook.). *Phytophylactica* 6: 61–62.
- VAN DEN BERG, M.A., H.D. CATLING & J.B. VERMEULEN. 1973. The distribution and seasonal occurrence of Saturniidae (Lepidoptera) in Transvaal. *Phytophylactica* 5: 111–114.
- WILLIAMS, C.B. 1939. An analysis of four years captures of insects in a light trap. *Proc. Roy. ent. Soc. Lond.* 89: 79–132.