

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مبارزه مکانیکی با گیاه نیمه انگلی موخور (*Loranthus europaeus* Jacq.)

نگارش:

احمد حسینی

استادیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام

محمد رضا عارفی پور

کارشناس ارشد تحقیقات بیماری های گیاهی، مؤسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور

عنوان طرح منتج به این نشریه فنی	
۲-۳۹-۰۹-۸۹۰۰۶	بررسی خصوصیات فنولوژیک لورانتوس و ارائه راهکارهای مناسب جهت مدیریت و کنترل آن



عنوان نشریه: مبارزه مکانیکی با گیاه نیمه‌انگلی موخور (*Loranthus europaeus* Jacq.)

نویسندگان: احمد حسینی و محمدرضا عارفی‌پور

تهیه شده در: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام /موسسه

تحقیقات جنگلها و مراتع کشور / اداره ترویج و انتقال یافته‌های تحقیقاتی

مدیر داخلی: فاطمه عباسپور

ویراستار ادبی: اصغر احمدی

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۸

شمارگان: الکترونیکی

قیمت: رایگان

نشانی: بزرگراه تهران-کرج، خروجی پیکانشهر، شهرک سرو آزاد، خیابان شهید علی گودرزی،

بلوار باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور.

صندوق پستی: ۱۱۶-۱۳۱۸۵

تلفن: ۰۲۱-۴۴۷۸۷۲۸۲-۵

وبسایت: www.rifr-ac.ir

این نشریه به شماره ۵۴۰۶۵ در تاریخ ۱۳۹۷/۰۵/۰۶ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی

کشاورزی به ثبت رسیده است.



مخاطبان نشریه:

کارشناسان اداره کل و ادارات منابع طبیعی، مروجان و سازمان‌های مردم‌نهاد

اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه فنی با:

- خصوصیات گیاه‌شناسی، فنولوژی، زیست‌شناسی گیاه نیمه‌انگلی موخور
- نحوه پراکنش و استقرار موخور بر روی درخت میزبان
- خسارت‌های موخور به درخت میزبان
- روش‌های اصلاح‌شده کنترل مکانیکی موخور

آشنا خواهید شد.

فهرست مطالب

گیاه‌شناسی موخور.....	۶
فنولوژی موخور.....	۶
نحوه زیست گیاه موخور.....	۸
راه‌های انتشار بذر موخور.....	۸
میزبانهای موخور.....	۸
گستره پراکنش موخور.....	۹
خسارتهای موخور به درخت میزبان.....	۹
اصول فنی مبارزه با موخور.....	۱۰
زمان مناسب مبارزه با موخور.....	۱۰
روش مناسب مبارزه با موخور.....	۱۱
فلسفه استفاده از تیمارهای ترکیبی در کنترل مکانیکی موخور.....	۱۴
مزایای تیمارهای ترکیبی کنترل موخور.....	۱۴
اقدامات کنترلی برای موفقیت بیشتر مبارزه با موخور.....	۱۵
منابع.....	۱۶

گیاه‌شناسی موخور

موخور گیاهی نهان‌دانه و با اسم علمی *Loranthus europaeus* Jacq. از جنس *Loranthus* و از تیره *Loranthaceae* است. گیاهی اپی‌فیت، یک پایه و چندساله است. از داروهای حقیقی (برگ‌دار) بوده و برگ‌های صاف و صیقلی و حالت چرمی دارد. برگ‌ها تقریباً واژتخم‌مرغی یا واژتخم‌مرغی-قاشقی، با نوک کند، با رگبرگ‌های نامحسوس بوده و به طرف دم‌برگی به طول ۵ میلی‌متر باریک می‌شود. گل‌ها سنبله‌ای تنک، گلبرگ‌ها خطی و میوه سته تخم‌مرغی زرد رنگ است. اندام‌های ریشه‌مانند این گیاه در بافت چوبی اندام‌های درخت میزبان تنیده شده و مستقر می‌شود (مظفریان، ۱۳۸۷).

فنولوژی موخور

شناخت خصوصیات فنولوژی گیاه نیمه‌انگلی موخور گامی اساسی در جهت مدیریت زمانی کنترل آن است. این گیاه در گروه داروهای حقیقی (برگ‌دار) قرار دارد. مانند گیاهان دیگر در طی رشد و نمو برای ادامه حیات و تولید نسل دارای مراحل فنولوژیک تولید برگ، گل، ظهور میوه، رسیدن میوه، تشکیل بذر و بذرافشانی است. این گونه خزان‌کننده است و میوه‌های آن در اواخر پاییز می‌رسند. برگ‌ها معمولاً تا اواخر فروردین ظاهر شده و تا اواخر اردیبهشت بالغ می‌شوند. گل‌ها در نیمه دوم اردیبهشت تا اواخر اردیبهشت ظاهر می‌شوند (شکل ۱). شروع تشکیل میوه از اوایل تا اواسط خرداد بوده (شکل ۱) و به تدریج رشد کرده و بزرگ شده و تا مهرماه به صورت میوه سبز می‌ماند (شکل ۲). از مهرماه به بعد قوه‌نامیه آن تشکیل شده و از اوایل آبان تا اوایل آذر با توجه به اقلیم سال‌های مختلف میوه موخور زرد شده (شکل ۲) و به تدریج ریزش کرده و یا توسط پرندگان خورده می‌شود.



شکل ۱- تصاویری از کپه‌های موخور قبل و بعد از شکوفه‌دهی گل‌های آنها



شکل ۲- تصاویری از کپه‌های موخور قبل و بعد از رسیدن میوه‌های آنها

نحوه زیست گیاه موخور

موخور گیاهی نیمه‌انگلی است و به اقتضای نوع زندگی خود، در مرحله استقرار و شروع رشد و نمو، نیازهای غذایی خود را کاملاً از گیاه میزبان گرفته، سپس در مرحله تولید برگ و انجام فتوسنتز قادر به ساخت مواد آلی مورد نیاز خود بوده ولی از جهت آب و مواد معدنی کماکان متکی بر گیاه میزبان است.

راه‌های انتشار بذر موخور

بذرهای این گیاه اغلب توسط پرندگان انتشار می‌یابد. برخی از بذرهای موخور توسط باد در فواصل خیلی کم پراکنده شده و برخی نیز در اثر وزن خود ریزش کرده و بر روی برگ و شاخه‌های پایین‌تر و یا بر روی پوست ساقه و تنه درخت افتاده و چسبیده و مستقر می‌شود. برخی نیز در اثر ریزش بر روی زمین افتاده و از بین می‌رود.

میزبان‌های موخور

گیاه نیمه‌انگل موخور در حوزه جنگل‌های بلوط زاگرس پراکنش داشته و بر روی درختان بلوط ایرانی زندگی می‌کند. البته این گیاه در برخی از کشورهای دیگر حالت چندمیزبانه داشته و بر روی گونه‌های درختی مختلفی زندگی می‌کند، اما در ایران و در جنگل‌های زاگرس فقط روی درختان بلوط ایرانی زیست می‌کند.

از خصوصیات درخت بلوط این است که بیشترین درصد فراوانی گونه‌ای درختی در جنگل‌های زاگرس متعلق به این گونه درختی است، به‌طوری‌که اکثریت تیپ‌های جنگلی در زاگرس بلوط می‌باشد. همچنین درختان این گونه معمولاً بلندترین درختان جنگلی حوزه زاگرس هستند و این ویژگی مورد پسند پرندگان ناقل بذر موخور می‌باشد. درختان بلوط توانایی جست‌زنی بالایی داشته و مقاومت زیادی در برابر عوامل نامساعد طبیعی دارند، به‌طوری‌که پایداری جنگل‌های زاگرس مدیون این گونه درختی است. این سه ویژگی گونه بلوط موجب شده است که گیاه نیمه‌انگلی موخور همچنان حضور فعالی در جنگل‌های زاگرس داشته باشد و با نگاهی به گونه‌های درختی حوزه زاگرس می‌توان گفت که میزبان خوب، قوی و پایداری برای خود انتخاب کرده است.

گستره پراکنش موخور

جنس *Loranthus jacq* حدود ۶۰۰-۴۵۰ گونه دارد که عمدتاً در منطقه تروپیکال پراکنش دارند. بیشتر گونه‌های آن به صورت نیمه‌انگل بر روی نهان‌دانگان دولپه‌ای و تعداد کمتری بر روی بازدانگان وجود دارند. تنها گونه اروپایی این جنس *Loranthus europeaus* است. این گونه در دنیا اغلب بر روی گونه‌های جنس بلوط زندگی کرده و علاوه بر آن بر روی گونه‌های شاه‌بلوط، راش جنگلی و زیتون نیز زیست می‌کند. در اسلواکی علاوه بر ۷ گونه بلوط بر روی گونه‌های توس، افرا کرب، شاه‌بلوط، ممرز و ولیک نیز مشاهده شده است. در اسلونی بر روی سه گونه بلوط و گونه شاه‌بلوط گزارش شده است. در کرواسی بر روی سه گونه بلوط و گونه‌های شاه‌بلوط، ممرز و راش جنگلی گزارش شده است.

در کشور ایران در حوزه جنگل‌های زاگرس پراکنش دارد و بر روی درختان گونه بلوط ایرانی زندگی می‌کند. با توجه به اینکه بیشترین درصد فراوانی گونه‌ای درختی در جنگل‌های زاگرس متعلق به گونه بلوط ایرانی است و در تمام جهت‌های جغرافیایی، شیب‌ها و طبقات ارتفاعی از سطح دریا گسترش دارد، از این رو گیاه نیمه‌انگلی موخور می‌تواند دامنه پراکنش زیادی در سطح جنگل‌های زاگرس پیدا کند.

خسارت‌های موخور به درخت میزبان

نظر به اینکه موخور گیاهی نیمه‌انگلی است و به دلیل نوع زندگی‌اش آب و مواد معدنی زیادی را از پیکره درخت میزبان جذب می‌کند، از این رو می‌تواند در اختلالات فیزیولوژیک عناصر در درخت آلوده یا شاخه‌های آلوده آن نقش زیادی داشته باشد.

معمولاً قسمتی از شاخه‌های میزبان که بالای کانون آلودگی قرار دارد، کاملاً خشک می‌شود، چون با حضور و فعالیت موخور، آب و املاح وارد شده به شاخه آلوده به مصرف موخور رسیده و قسمت انتهایی شاخه در اثر نرسیدن آب و مواد غذایی کافی به تدریج خشک می‌شود. گاهی تعداد غده‌های موخور بر روی یک درخت میزبان زیاد می‌شود؛ در این حالت میزان آلودگی شدید بوده و موجب زوال تدریجی درختان آلوده می‌شود.

نکته قابل توجه این است که درختان مبتلا به موخور، به‌ویژه درختان به شدت مبتلا، نسبت به حمله آفات و امراض، خشکی و سایر فشارهای محیطی ضعیف‌تر از بقیه عمل می‌کنند. این عملکرد

ضعیف آنها ناشی از اثرهای ضعیف‌کننده موخور بر روی درخت میزبان است. جالب توجه است در صورتی که عوامل محیطی برای درخت میزبان مناسب بوده و رویشگاه غنی باشد، میزبان تا مدت‌های طولانی وجود داروایش‌ها را تحمل نموده و با آنها همزیستی خواهد داشت؛ اما چنانچه عوامل استرس‌زای دیگری مانند خشکی، حمله آفات و بیماری‌ها و غیره بر گیاه میزبان وارد شود، دیگر قادر به تحمل نبوده و از بین می‌رود که عوارض آغازین آن خشکیدگی شاخه‌ها می‌باشد.

اصول فنی مبارزه با موخور

خسارت‌های ناشی از این گیاه بر درختان بلوط در جنگل‌های زاگرس موجب شده است که همواره اقداماتی در جهت مبارزه و کنترل آن انجام شود. اما به دلیل عدم رعایت اصول فنی اقدامات انجام شده چندان مفید واقع نشده است. در روش مبارزه مکانیکی مرسوم شاخه‌های آلوده به موخور را معمولاً بدون رعایت فنی محل برش، قطع کرده و محل قطع شاخه‌های آلوده به موخور را بعد از عملیات قطع به حال خود رها کرده که ممکن است خود محل استقرار غده‌ای جدید شده و یا محل نفوذ آفات و امراض شود.

بنابراین برای کنترل مکانیکی موفق موخور باید به اجرای صحیح آن توجه کافی شود. بر این اساس باید دو نکته اساسی شامل رعایت زمان مناسب کنترل و بکارگیری روش مناسب کنترل مورد توجه دقیق قرار گیرد. در این صورت می‌توان ضمن جلوگیری از استقرار دوباره موخور، سلامتی را برای جنگل‌ها به ارمغان آورد.

زمان مناسب مبارزه با موخور

با توجه به تغییرات زمانی فنولوژی موخور در ارتفاعات مختلف جنگل و در سال‌های مختلف، می‌توان گفت که ارائه یک برنامه زمانی یکسان پدیده‌های فنولوژیک موخور برای کل جنگل‌های منطقه که در شرایط رویشگاهی و اکولوژیکی متفاوتی قرار دارند، منطقی نیست. همان‌طوری که قبلاً ذکر گردید، مطالعه فنولوژی موخور به منظور استفاده از آن در مدیریت زمانی کنترل موخور است. طبیعی است با توجه به اینکه گونه بلوط میزبان موخور است و این گونه درختی گسترش مکانی زیادی در سطح جنگل‌های منطقه و در شرایط رویشگاهی و اقلیمی مختلف آن دارد، از این رو به تناسب آن می‌توان

گفت که گسترش و تنوع مکانی موخور نیز تا حدودی زیاد است. در این شرایط تغییرات ارتفاعی در درون رویشگاه‌ها و بین رویشگاه‌های مختلف موجب اختلافات دمایی شده که این خود بر شرایط اکولوژیک رویشگاه‌ها و تنوع آنها تأثیر گذاشته و بر این اساس تنوع برنامه‌های زمانی برای وقوع پدیده‌های فنولوژیک موخور پیش‌بینی می‌شود. همچنین نوسانهای دمایی و رطوبتی در سال‌های مختلف می‌تواند بر تغییرات زمانی ظهور و افول پدیده‌های فنولوژیک موخور مؤثر باشد.

به‌طور کلی می‌توان گفت که تا قبل از زمان رسیدن میوه موخور و تشکیل بذر دارای قوه نامیه می‌توان برای کنترل مکانیکی آن وارد عمل شد. اما همین زمان هم با توجه به شرایط اقلیمی و مکانی هر منطقه فرق کرده و تحقیق برای دانستن آن لازم است. همچنین می‌توان گفت که کنترل مکانیکی در محدوده زمانی فصل خشک اقلیمی و قبل از اتمام آن مطمئن‌تر است، زیرا تا زمان اتمام فصل خشک اقلیمی میوه‌های موخور رسیده شده و با رسیدن اندک رطوبت به آنها یا بارش باران به سرعت جوانه زده، مستقر شده و خود تبدیل به غده جدیدی می‌شوند. البته در این مورد نیز محدوده زمانی فصل خشک و محدوده زمانی فصل رویش در سال‌های مختلف فرق می‌کند که دانستن زمان دقیق آن برای هر منطقه نیاز به تحقیق دارد.

بر اساس مطالب بالا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که چون تغییرپذیری زمانی و مکانی در وقوع پدیده‌های فنولوژیک موخور وجود دارد، می‌توان گفت که ارائه یک نسخه مدیریت زمانی کنترل موخور برای کلیه جنگل‌های بلوط هر منطقه یا استان و نیز برای سال‌های طولانی اشتباه است؛ بلکه باید این کار برای هر منطقه ارتفاعی و یا هر محدوده اقلیمی جداگانه و مستقل تهیه شود و برای در نظر گرفتن تغییرات بین سالی در سال‌های مختلف یا هر چند سال یکبار، بررسی دوباره و تجدیدنظر در برنامه زمانی وقوع پدیده‌های فنولوژیک موخور به‌منظور استمرار مدیریت زمانی مناسب موخور انجام شود.

روش مناسب مبارزه با موخور

مبارزه مکانیکی با موخور می‌تواند فشار مزاحمت‌های موخور را بر درختان بلوط کم کند. جالب توجه است که روش مبارزه مکانیکی هنوز برتری قابل توجه و عملکرد بهتری نسبت به سایر روش‌های کنترلی موخور دارد. اما متأسفانه قطع شاخه‌های آلوده به داروآش ممکن است موجب حمله و نفوذ سوسک‌های چوب‌خوار شود. در این راستا برش‌های مکانیکی اصلاح‌شده و چندمنظوره می‌تواند بازدهی

کار را بالا برده و از استقرار دوباره موخور جلوگیری کند. به عبارت دیگر برش‌های مکانیکی شاخه‌های آلوده به موخور توأم با پوشاندن محل‌های قطع می‌تواند تکنیک ترکیبی و کاملی در کنترل موخور باشد. زیرا با پوشاندن محل‌های قطع ضمن ممانعت از ورود آفات و امراض به درخت، از استقرار دوباره بذره‌های موخور در این محل‌ها که آسیب‌پذیر هستند، جلوگیری خواهد شد.

برای انجام این کار، ابتدا بر روی شاخه‌های آلوده به موخور، محل برش شاخه را از حدود ۳۰ سانتی‌متری پایین‌تر از غده موخور مشخص کرده و شاخه را با اره قطع می‌کنیم (شکل‌های ۳ و ۴). سپس در صورت داشتن چسب چوب یا چسب باغبانی به همراه خود، محل برش شاخه با چسب پوشانده می‌شود (شکل ۵). در غیر این صورت مقداری از خاک پای درخت را برداشته و با کمی آب مخلوط کرده و مقداری گِل درست می‌کنیم، سپس کمی از گِل تهیه شده را بر روی محل برش شاخه می‌مالیم (شکل ۶).



شکل ۳- نمایی از قطع کردن شاخه آلوده به موخور



شکل ۴- نمایی از شاخه آلوده قطع شده و کپه موخور روی آن



شکل ۵- نمایی از مالیدن چسب بر روی محل قطع شاخه آلوده به موخور



شکل ۶- نمایی نزدیک از مالیدن گل بر روی محل قطع شاخه آلوده به موخور

فلسفه استفاده از تیمارهای ترکیبی در کنترل مکانیکی موخور

هرس شاخه‌های آلوده به داروآش باعث ایجاد زخم بر روی شاخه‌ها شده و منفذی برای ورود آفات و بیماری‌هاست. به‌علاوه پرندگان میوه‌خوار موخور و ناقلان بذر موخور ممکن است بر نوک شاخه‌های قطع شده نشسته و بذرهای چسبیده به منقار یا پاهای آنها به محل قطع چسبیده شده و موجب استقرار دوباره بذر موخور در محل زخم شود. از این رو می‌توان ضمن قطع اصولی شاخه‌های آلوده به موخور، محل زخم ناشی از قطع شاخه‌های آلوده را با تیمارهایی از قبیل چسب‌چوب یا گل پوشاند تا اینکه زخم التیام یابد و مانع نفوذ آفات و بیماری‌ها یا استقرار بذر موخور از محل برش شود.

مزایای تیمارهای ترکیبی کنترلی موخور

مبارزه با موخور در جنگل از فعالیت‌های خسته‌کننده می‌باشد. زیرا موخور در سطوح گسترده جنگل پراکنش داشته و جستجوی درختان آلوده پراکنده در جنگل وقت‌گیر و خسته‌کننده است. افزون‌براین سطح جنگل‌ها از پستی و بلندی‌های متعدد و شیب‌های ملایم تا شدید و ارتفاعات مختلف تشکیل شده است. در چنین شرایطی طی مسافت‌های طولانی در جنگل خسته‌کننده بوده و حمل وسایل

همراه کارشناس یا کارگر در جنگل موجب خستگی بیشتر می‌شود. در این صورت هر گونه اقدامی برای سبک‌تر کردن کوله‌پشتی یا وسایل همراه موجب کارایی بیشتر کارگر در جنگل شده و سطح بیشتری از جنگل مورد پیمایش و تیمار قرار می‌گیرد. تیمارهای گل و چسب ضمن داشتن نتایج موفق در بهبود کنترل مکانیکی موخور، مزایای دیگری نیز دارند. گل ماده فراوان و در دسترسی در جنگل بوده و از خاک پای درختان تأمین می‌شود و فقط نیاز به داشتن مقداری آب برای تهیه آن می‌باشد. در نتیجه نیاز به تهیه آن در محلی خارج از جنگل و حمل آن تا پای درخت نمی‌باشد. چسب نیز ماده ارزان، سبک و غیرمضری برای درخت بوده و با تهیه یک قوطی یک کیلویی از آن می‌توان چندین هکتار جنگل را با توجه به میزان آلودگی جنگل به موخور، تیمار نمود. همچنین این دو تیمار از نظر اجرایی به راحتی در جنگل قابل انجام است، بنابراین به انجام این دو تیمار در اقدامات کنترلی موخور توسط ارگان‌های اجرایی توصیه می‌شود.

اقدامات کنترلی برای موفقیت بیشتر مبارزه با موخور

بذر موخور سبک نبوده و معمولاً توسط باد انتشار نمی‌یابد، مگر اینکه باد خیلی شدید بوده و بتواند بذر موخور را تا چند درخت اطراف درخت آلوده جابجا کند. برخی از بذرهای موخور در اثر وزن خودشان از قسمت‌های بالاتر تاج افتاده و در اثر چسبناک بودن در شاخه‌ها یا ساقه‌های پایین‌تر گیر کرده و در زمان مناسب مستقر و سبز می‌شوند. بنابراین باید توجه نمود که برای جلوگیری از استقرار بذرهای ریزش کرده، بوته‌های موخور در زمان قبل از رسیدن میوه قطع شوند و اگر احیاناً در زمان رسیدن میوه‌ها و زرد بودن آنها قطع انجام شد، باید شاخه‌های آلوده و کپه‌های موخور از محل خارج شده یا سوزانده شود.

همچنین وجود پرندگان ناقل بذر موخور موجب مشکل شدن کنترل موخور شده است. در این صورت برای کم‌اثر کردن فعالیت پرنده ناقل و جلوگیری از استقرار بوته‌های جدید موخور، می‌توان توصیه کرد که عملیات اجرایی در سطح وسیع انجام شود.

البته با توجه به اینکه زمان مناسب کنترل موخور در هنگام سبز بودن میوه و برگ آن توصیه شده است، می‌توان از برگ بوته‌های قطع شده آن در تعلیف دام استفاده نمود.

- حسینی، ا.، ۱۳۸۸. بررسی و تعیین نسبت ابتلای درختان بلوط به موخور (*Loranthus europaeus*) در جنگل‌های زاگرس. مجله پژوهشی تحقیقات حمایت و حفاظت جنگل‌ها و مراتع ایران، ۷(۱): ۲۶-۳۵.
- حسینی، ا. و حسینی، س. م. ۱۳۹۳. اثر داروаш موخور (*Loranthus europaeus*) بر برخی خصوصیات مرفولوژیک و عناصر غذایی برگ درختان بلوط ایرانی در جنگل‌های زاگرس (مطالعه موردی جنگل‌های دامنه جنوبی مانشت در استان ایلام)، فصلنامه علمی - پژوهشی اکوسیستم‌های طبیعی ایران.
- حسینی و همکاران، ۱۳۹۳. بررسی خصوصیات فنولوژیک لورانتوس و ارائه راهکارهای مناسب جهت مدیریت و کنترل آن. پروژه تحقیقاتی خاتمه‌یافته. مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام.
- مظفریان و. ا.، ۱۳۸۷. فلور استان ایلام. موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، ۸۸۵ ص.
- Baltazár T., Pejchal M., Varga I. and Poczai P., 2012. Investigation of the efficiency of herbicide and mechanical control methods against European mistletoe (*Viscum album* L.) on crataegus species.
- Christenson, J.A., Young, D. and Olsen, M.W. 2003; True mistletoe, the University of Arizona, Publication AZ, Online at: <http://www.ag.arizona.edu/pubs/diseases/az.1308.pdf>
- Hawksworth, F.G.; Wiens, D. 1996. Dwarf mistletoes: biology, pathology, and systematics. USDA Forest Service Ag. Handbook 709. 410 p.
- Kàren Forge-Zirkler K. 2008. Methods to Manage Mistletoe. Southern New England Landcare Armidale. 3 pages.
- Zebec , M. and Idzajt, M. 2006. Hosts and distribution of yellow mistletoe, *Loranthus europaeus* Jacq. in Croatia. Hladnikia, 19: 41-46.