



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

زمان بندی و فاصله پراکنش زایشی برای گراز وحشی *Sus scrofa* در سوئد

چکیده

به منظور برآورد سن در فاصله پراکنش و پراکنش زایشی، گراز های وحشی *Sus scrofa* در سوئد با استفاده از روش علامت گذاری- دوباره گرفتن و تله متری مطالعه شدند. به منظور مطالعه میانگین پراکنش زایشی در جمعیت، ما از مدل رگرسیون سیگموئید برای تحلیل فاصله سنی خاص با محل زایش استفاده کردیم. ما از مشتق مرتبه اول و دوم مدل برای تعیین این که در چه زمانی پراکنش سنی میانگین شروع می شود و به مقدار ماکزیمم رسیده و متوقف می شود استفاده کردیم. فاصله پراکنش متوسط با ماکزیمم مقدار مدل برآورد شد. با استفاده از این روش، ما به این نتیجه رسیدیم که گراز های وحشی نر در سن 10 ماهگی پراکنده شده و نرخ پراکنش آن ها در سن 13 ماهگی به حداکثر رسیده و این که پراکنش در سن 16 ماهگی متوقف می شود. در این سن آن ها 16.6 کیلومتر از محل زایش دور تر می شوند. برای ماده ها، سنین متناظر 7، 9 و 11 ماه با فاصله پراکنش 4.5 کیلومتر است. نتایج بر طبق دیدگاه های غالب در خصوص پراکنش زایشی در پستانداران چند همسری می باشد. پراکنش به مقدار حداکثر در طی سنی که در آن بلوغ جنسی رخ می دهد می رسد و نرها در فواصل طولانی تر از ماده ها پراکنده می شوند.

کلمات کلیدی: پراکنش، فاصله پراکنش، توزیع فاصله پراکنش، پراکنش زایشی، پراکنش جنسی، گراز وحشی

پراکنش حیوانات زمانی رخ می دهد که افراد گروه های اجتماعی خود یا زیستگاه خود را ترک کنند و این موجب می شود تا توزیع جمعیت منجر به پراکنش مکانی شود (تورچین 1998). بسته به زمان وقوع پراکنش حیات، می توان آن را به پراکنش زایشی تقسیم کرد به خصوص اگر بچه ها از محل تولد به محل تولید مثل بروند و پراکنش تولید مثلی در صورتی رخ می دهد که بزرگ سالان بین مکان های تولید مثل جا به جا شوند (گرینوود 1980). بچه ها به طور کلی به نسبت های زیاد پراکنده شده و فواصل طولانی تری از بزرگ سالان دارند و مزیت هایی را با

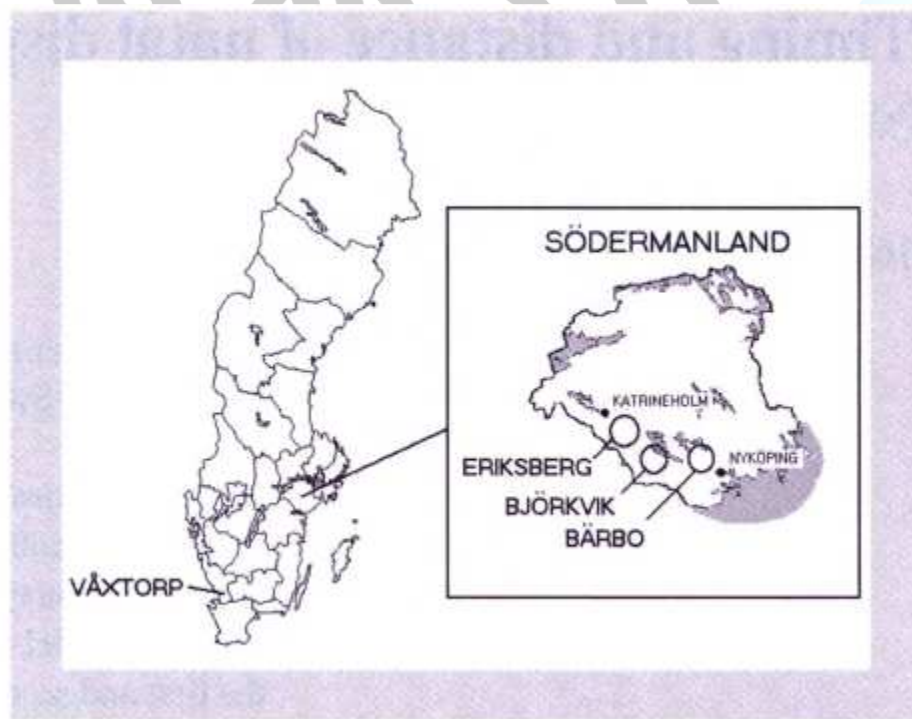
پراکنش بدست می آورند زیرا در غیر این صورت با والدین و فرصت های تولید مثلی رقابت می کنند(واسر و جونز 1983).

بسیاری از گونه ها تفاوت های جنسی در الگوهای پراکنشی خود نشان می دهند(گرینوود 1980، دابسون 1982). پاسی(1987) خاطر نشان کرده اند که دلیل این تفاوت در الگوهای پراکنش ناشی از اجتناب از خویش امیزی و تفاوت های جنسی در رقابت است. در پستانداران چند همسری، نرها در نسبت های بالا پراکنده می شوند و فاصله طولانی تری از ماده ها دارند. ماده ها از اشنای با مناطق به دلیل سرمایه گذاری والدی بالاتر لذت می برند. نرها، که بر سر دسترسی به امیزش رقابت می کنند بایستی از پراکنش سود ببرند(پاسی 1987). در پستانداران، که در آن افراد مربوط به یک جنس در گروه های اجتماعی زندگی می کنند، همه اعضای جنس مخالف پراکنش می یابند(پاکر 1979، پاسی 1987).

فاصله و نرخ پراکنش حیوان از اهمیت بسیاری در زیست شناسی جمعیت برخوردار است. متابولیسم، پویایی نهایی منبع، مهاجم، انتشار، جریان زن و ساختار ژنتیکی مسائل مربوط به پراکنندگی است (پارادیس 1998). توزیع احتمالی فاصله های پراکنندگی معمولاً فرض می شود که منفی است ($f(x) = ae^{-bx}$; McCallum 2000). پیش بینی شده است که توزیع ها به این شکل شکل می گیرند، زیرا فاصله پراکنندگی عملکردی از احتمال حرکت محدوده محدوده خانه است و به این دلیل که افراد در اولین ناحیه محوطه محوطه ای که با آنها مواجه می شوند، در آن قرار می گیرند (میورای 1987). با این حال، بسیاری از توزیع های توصیف شده از فاصله پراکنندگی حیوانات به دلیل اشتباهات اندازه گیری اشتباه است (کونینک 1997). اگر ناحیه مطالعه محدود باشد، ممکن است پراکندهای طولانی مدت شناسایی نگردد، و بنابراین نتایج ممکن است نسبت به فاصله کوتاهتر نسبت به فاصله کوتاهتر باشد.

سس اسروفو یک گراز وحشی است که دارای یک سازمان اجتماعی است که توسط گروه های چند نیایی متشکل از ماده ها و فرزندان آنها و نرها بالغ انفرادی (ماتریس 1997) مشخص می شود. در میان ویژگی های گونه ها، میزان بالای تولید مثل (مگوت 1991) و سازگاری با طیف گسترده ای از زیستگاه ها (دهورت 1991) است. گراز های وحشی و خوک های اهلی در تراکم و توزیع جغرافیایی در بسیاری از کشورها افزایش یافته است، که عمدتاً به دلیل

معرفی افراد است (گاردنر 1997). گراز وحشی در سوئد تا قرن شانزدهم، وقتی که منقرض شد، در آنجا حضور داشت. در طول دهه های گذشته، گراز های وحشی در جمعیت های محدود نگه داشته شده اند که برای شکار و پرورش ورزشی نگهداری می شوند. افراد فراری یا عمدا آزاد شده از جمعیت های محدود جمعیت های آزاد زندگی را ایجاد کرده اند و امروز گرز وحشی محلی و منطقه ای در سوئد فراوان است. این گونه در حال حاضر به لحاظ جغرافیایی گسترش می یابد، اما میزان گسترش جمعیت هنوز ناشناخته است. پیش بینی میزان گسترش جمعیت معمولا نیاز به اطلاعات در مورد پراکندگی افراد دارد. هدف از مطالعه ما بر اساس داده های جمع آوری شده در مورد ویژگی های پراکندگی گراز های وحشی در سوئد به منظور بررسی ویژگی های عمومی توصیف شده در ارتباط با پراکندگی پستانداران به منظور بررسی اینکه آیا آنها نیز برای گراز وحشی قابل استفاده هستند، مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه، ما یک مطالعه برای توصیف توزیع پراکندگی برای گرازهای وحشی انجام دادیم. ما همچنین در نظر داشتیم که سن پراکندگی را تخمین بزنیم و برای تفاوت جنسیت در فاصله پراکندگی تست کنیم.



شکل 1: چهار منطقه که در آن مطالعه در 1989-2000 انجام شد

روش ها

بخش اصلی مطالعه ما در استان سدومرنلاند در شرق مرکزی سوئد در طول سال های 1989 تا 2000 انجام شد (شکل 1). در سال های 1989-1994، گراز های وحشی در یک مکان واحد در منطقه برجویک گرفتار شدند. تلاش برای دامداری در سال 1995 افزایش یافت، هنگامی که حیوانات در مناطق مجاور در نزدیکی آنها قرار گرفتند و در حدود 10,000 هکتار وسعت داشتند. در سال 1997 ما حیوانات را در ناحیه 20 کیلومتری شمال غربی بجویک شروع کردیم و در سال 1998، منطقه سوم باربو واقع در 20 کیلومتری شرق برچویگ بود. در سال های 1995 و 1996، حیوانات نیز در یک محل واحد در نزدیکی وکستروپ در استان هالند در جنوب غربی سوئد گرفتار شدند. تمام سایت های مطالعه در مناطق کمین هستند که عمدتاً شامل زمین های زراعی، جنگل های مخروطی و مختلط می باشند.

برای ضبط و علامت گذاری حیوانات ما از تله های اندازه های مختلف استفاده کردیم اما براساس همان اصل، یعنی یک جعبه چوبی با ورودی چرخشی یک طرفه، که اجازه می دهد چندین نوجوان را در یک فرصت مشابه بگیریم. (عرض 20 سانتی متر و ارتفاع ی 30 سانتیمتر) باشد.

تله ها را در مکان های تغذیه ای که برای تحویل حیات وحش با مواد غذایی ممتاز در زمستان و برای جذب حیوانات در حوادث شکار استفاده می شود قرار داده ایم. گراز وحشی اغلب از چنین سایت هایی بازدید می کند و این باعث می شود که تله ای ممکن شود. در هر منطقه مطالعه در سدرکالمد، ما حدود 10 محل تغذیه مختلف را مورد استفاده قرار دادیم. مکان های محل های تغذیه توسط زمینداران قبل از شروع مطالعه ما تعیین شد و معمولاً آنها قصد دارند تا آنها را به طور مساوی در محل خود توزیع کنند. دامپینگ از اوایل ماه آوریل تا اوایل ماه ژوئیه انجام شد، معمولاً با 1-3 رویداد تله در هفته و 3-5 تله در هر مناسبت تنظیم شد. داده ها در مورد فاصله های پراکنده به طور عمده توسط گوش های باز شده توسط شکارچیان به دست آمد. شکار ممنوع است در تمام طول سال، استثناً ماده های که همراه با نوجوانان هستند. بعضی از حیوانات در حوادث ترافیکی کشته شدند و یا به علت سایر علل جان خود را از دست دادند. ما همچنین نوجوانان را در تله ها بازداشت کردیم و گاهی اوقات حیوانات را

مجددا گرفتیم و گوش های آنها را شناسایی کردیم. با این حال، داده ها در مورد بازپس گرفتن در تله ها و رفع ممنوعیت ممکن است باعث ایجاد تعصب در نتایج شود، زیرا آنها به محل بستگی دارند تله ها و ناظران. بنابراین، این داده ها را در تجزیه و تحلیل وارد نکردیم.

ما فاصله پراکندگی را به عنوان فاصله مستقیم بین سایت های ضبط و بازپس گیری محاسبه کردیم. نرخ پراکندگی اغلب به عنوان نسبت افراد در یک جمعیت که پراکنده هستند تعریف می شود. بعضی از نویسندگان حداقل نیاز به فاصله را برای پراکندگی تعیین کرده اند. چنین محدودیت های پیشینی دلخواه است (جانسون و گینز، 1990)، زیرا معمولاً تصمیم گیری می کند که آیا یک فرد پراکنده شده یا نه، دشوار است. در مدل زیر ما پراکندگی را به عنوان یک فرایند وابسته به سن در نظر می گیریم. نرخ پراکندگی، همانطور که ما آن را تعریف می کنیم، میزان وابسته به سن افزایش فاصله بین سایت های ضبط است. ما افراد را به عنوان پراکنده یا غیر پراکنده کننده طبقه بندی نمی کنیم، زیرا ما از مشکل در تمایز آنها آگاهی داریم. با این حال، ما همچنین از اهمیت برآورد نسبت افرادی که پراکنده هستند آگاهی داریم، بنابراین ما در مورد بحث ما در مورد نتایج آن بحث خواهیم کرد. ما فرض می کنیم که پراکندگی از سه مرحله تشکیل شده است: فاجعه بار، فاز کشف و حل و فصل. در نتیجه، برای توصیف میانگین پراکندگی زایمان در جمعیت و تجزیه و تحلیل فاصله زمانی خاصی به محل تولد، ما یک مدل رگرسیون سیگموئیدی را برای داده ها: $f(x) = axb / (cb + xb)$. ما این مدل را به دلایل پدیده شناسی انتخاب کردیم، با این فرض که توزیع مشاهده شده نشان دهنده آن است. بنابراین پارامترها هیچ رابطه مکانیکی ندارند، اما این مدل به ما کمک می کند تا زمان بندی و فاصله پراکندگی را برآورد کنیم. ما از حداکثر مقدار مدل برای تخمین میانگین فاصله پراکندگی استفاده کردیم. حداکثر مقدار اولین مشتق از مدل تخمین سن زمانی که پراکندگی به بالاترین میزان خود می رسد. حداکثر و حداقل مقادیر مشتق دوم مدل برآورد اولیه و پایان پراکندگی را نشان می دهد.

سن بچه گراز ها بر اساس رابطه زیر بین سن و وزن بدن بدست آمد

تاریخ تولد: تاریخ شکار - توده بدنی $(b+c)/a$

که $a = 6.21$ ، $b = 0.16$ و $c = 30$ و رشد وابسته به سن برای نرها و ماده ها تا سن 10 ماه (لمل 1991) برابر است. برای تعیین اینکه آیا بازیابی حیوانات مشخص شده، نمایانگر بوده و به دلیل ناحیه مطالعه محدود، منحرف شده است، ما حرکات حسی و برجسب زده شده با زرد را مقایسه کردیم. توزیع حداکثر فاصله هایی که افراد دارای رادیو با برجسب از سایت های نشانه گذار نقل مکان کرده اند، ترجیحا باید در همان فاصله ای از قبیل توزیع فاصله های پراکنده از افراد برجسب زده نشوند. ما از رگرسیون غیر خطی استفاده کردیم تا با استفاده از مدل نمایی منفی $f(x) = ae^{-bx}$ به توزیع فاصله های پراکنده ای. تفاوت در فاصله پراکنده ای بین جنس ها با استفاده از رگرسیون لجستیک مورد آزمون قرار گرفت. رگرسیون غیر خطی با Sigmaplot (نسخه 5.00، SPSS Inc) ساخته شد و مشتقات آن با Mathcad (نسخه Professional 2000، Mathsoft Inc) ساخته شد. برای رگرسیون

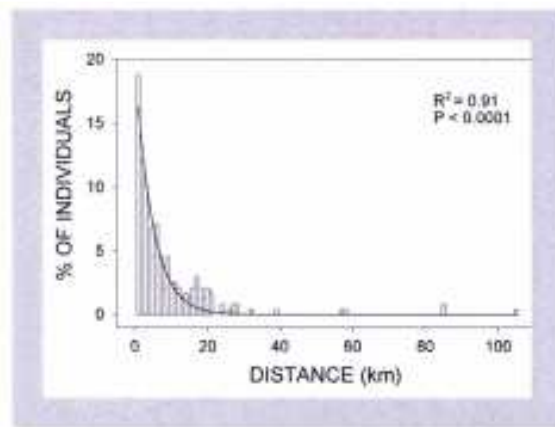
لجستیک از SAS استفاده شد

نتایج

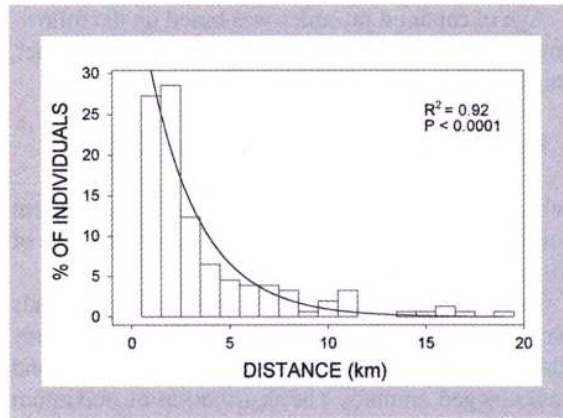
گرفتن - دوباره گرفتن

بین سال های 1989 و 2000، ما 873 گرز وحشی گرفتیم و مشخص شد. 432 زن و 441 مرد. در منطقه Sodermanland ما 33 مرد و 67 زن با فرستنده های رادیویی ارائه دادیم. از تعداد کل حیوانات مشخص شده 56 نفر در هالند گرفتار شدند. تعداد کل 393 نفر نقل مکان شدند؛ 154 زن (هشت در هالند) و 239 مرد (15 در

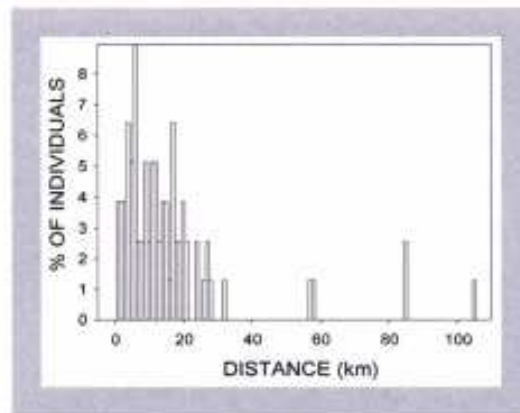
هالند)



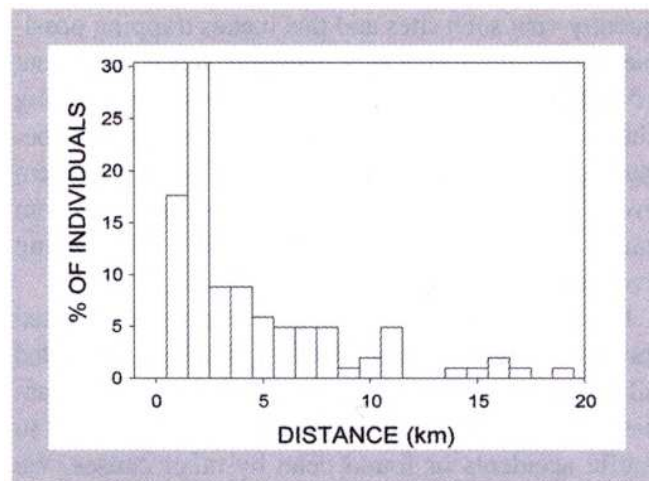
شکل 2 .



شکل 3: توزیع فراوانی فواصل پراکنش در ماده گراز های وحشی



شکل 4.



شکل 5: توزیع فراوانی فواصل پراکنش در گراز وحشی در نرها

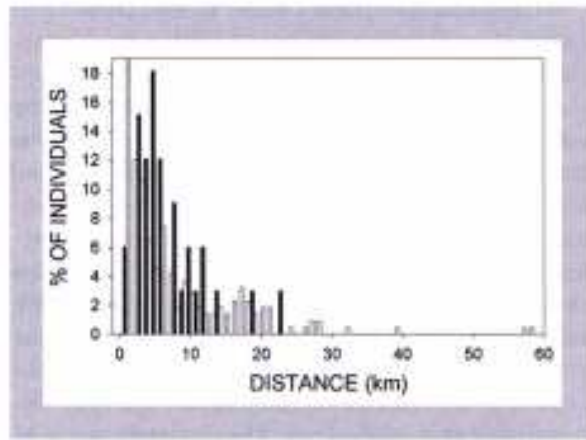
فاصله پراکنش

توزیع فاصله های پراکندگی نشان می دهد که نرها در محدوده وسیع تر از ماده ها توزیع می شوند و برخی افراد بیش از 50 کیلومتر از محل های محل زایمان خود را به جای آنها انتقال می دهند (شکل 2). ماده ها در این رابطه متفاوت از نرها هستند و اکثریت در فاصله چند کیلومتری از سایت های محل زایمان خود جابجا می شوند (شکل 3). توزیع هر دو جنس به خوبی با مدل منفی منفی $f(x) = ae^{-bx}$ ($R^2 = 0.91$)، $P < 0.0001$ برای نرها، $R^2 = 0.92$ ، $P < 0.0001$ برای دختران؛ به شکل 2 و 3 مراجعه شود) تفاوت بین جنسیت و فاصله پراکندگی ($2/11 \times$ $P < 0.0001$)، اختلاف معنی داری وجود دارد فاصله ها برای افرادی که بزرگتر از زمانی است که دوران پراکندگی زایمان به پایان می رسد، در شکل 4 و 5 ارائه شده است. این توزیع ها بیشتر به سمت راست حرکت می کنند و نمرات منفی نمیتواند به داده ها متصل شود. حداکثر فاصله ها توسط رادیو افراد دارای ضایعات در محدوده فاصله ای همانند افراد گرفتار شده قرار دارند

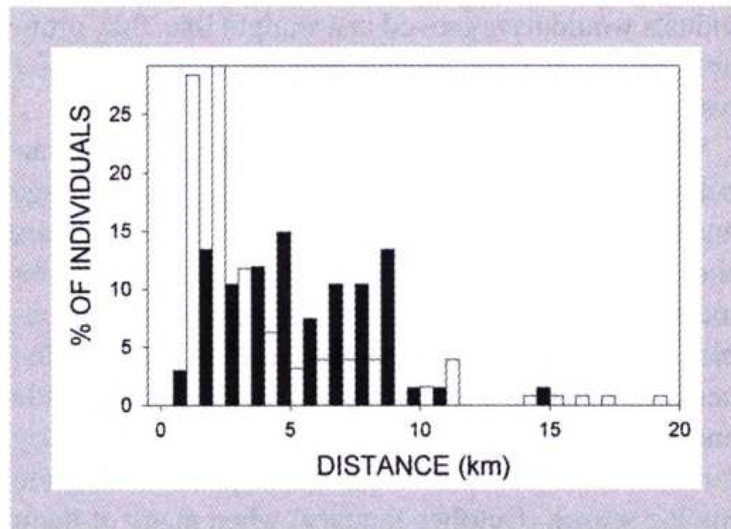
زمان بندی پراکنش

نرها در سن 10 ماهگی از نظر جنسی بالغ می شوند (Mauget 1991)، و تمایل دارند که فاصله متوسط پراکندگی خود را از محل نگهداری در آن سن افزایش دهند (شکل 8). از حداکثر مشتق اول سفارش مدل ما به این نتیجه رسیدیم که وحشیان مرد بالاترین نرخ پراکندگی را در سن 13 ماهگی به دست می آورند. از حداکثر و حداقل مشتق مرتبه دوم، به نظر می رسد که انحراف در سن 10 ماهگی شروع می شود و در سن 16 ماهگی متوقف می شود. در آن سن، گراز های نر وحشی 16.6 کیلومتر پراکنده شده اند.

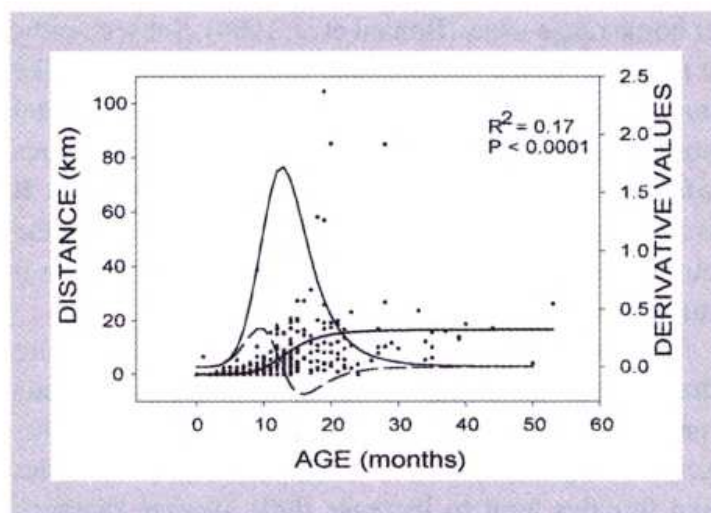
ماده ها نشان می دهد توزیع مساوی بیشتر از فاصله های پراکندگی در رابطه با سن (شکل 9) نسبت به نرها. با استفاده از همان روش برای نرها، ما به نتیجه رسیدیم که گراز های وحشی زن در سن هفت ماه شروع به پخش شدن می کنند و در سن نه ماهگی به حداکثر شدت پراکندگی خود می رسند و در سن 11 ماهگی پراکنده می شوند. در آن سن، گراز های وحشی، 4.5 کیلومتر از مکان های زایمان خود پراکنده شده اند. بلوغ جنسی برای ماده ها بین 7 تا 22 ماهگی رخ می دهد



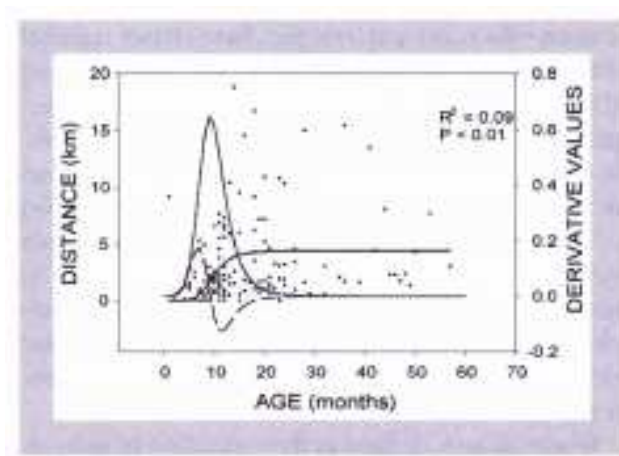
شکل 6 .



شکل 7: فاصله پراکنش در ماده گراز های برچسب گذاری شده



شکل 8: فاصله پراکنش در رابطه با سن ماده های وحشی



شکل 9.

ترجمه فا



بحث

توزیع فاصله های پراکندگی در مطالعه ما نسبت به فاصله های کوتاه تقلیل یافته است. فاصله تقریبی ناشی از ناحیه مطالعه محدود، زمانی اتفاق می افتد که افراد خارج از منطقه مطالعه شوند و از آن نمی توان آنها را انتقال داد در مطالعه ما اطلاعاتی در مورد حیوانات کشته شده دریافت کردیم حداکثر فاصله افراد دارای تله متری در محدوده همان فاصله به عنوان افرادی که دارای برچسب گوش بودند، قرار داشت اما توزیع ها در شکل مشابهی یافت نشد. انتظار می رود که یک توزیع نشان دهنده میانگین مقادیر حرکت و سایر مقادیر حداکثر حرکت است. هدف ما با مقایسه توزیعها صرفاً نشان دادن این بود که افرادی که از گوشه نشینی منتقل شده اند، حتی اگر برخی از آنها خارج از منطقه مطالعه ما حرکت کنند، که در اینجا نمایانگر مرز افقی محدوده وسیعی از افراد با فرستنده های رادیویی است. بنابراین نتیجه می گیریم که برآوردهای ما از توزیع های پراکندگی محدودیت های منطقه مطالعه ما تحت تاثیر قرار نمی گیرند.

مطالعه گونه های بازی که مرگ و میر تحت شکار قرار دارد، تعصب ناشی از ناحیه مطالعه محدود می تواند نادیده گرفته شود. در منطقه مطالعه ما، شکار باعث بیش از 90 درصد مرگ و میر ناشی از گراز وحشی می شود (لامل 1999). احتمالاً گزارش نشده همه حیوانات مشخص شده که توسط شکارچیان کشته شده اند گزارش نشده اند و حیوانات نیز ممکن است به مناطقی که دارای فشار شکار کم یا دیگر متغیرهای مرگ و میر. با این حال، تعداد کمی از مناطق از شکار در سوئد معاف هستند و فشار شکار احتمالاً در مورد همه جمعیت های قوه ارغوانی وحشی در این کشور بیشتر است.

در مطالعه ما، ما بر روی پراکندگی محلی در جمعیت های قاجار وحشی در سوئد تمرکز کردیم. مطالعات قبلی در مورد گره های وحشی و خوک های معمولی اختلافات منطقه ای را در توزیع فاصله های پراکنده نشان داده اند. با این حال، تعداد کمی از افراد فاصله های زیادی را پراکنده می کنند و اکثریت در عرض چند کیلومتر از محل نشانه گذاری نقل مکان می شود. مجموعه داده ها با تعداد زیادی از توزیع کننده های فاصلهای طولانی، تعداد اندکی از نمونه ها هستند و می توان گفت که این جمعیت ها از ابتدا ذکر شده کاملاً متفاوت نیستند. نتیجه گیری ما این است که جمعیت سوسک های وحشی در سوئد رفتار مشابهی با سایر جمعیت ها دارند و گراز های وحشی معمولاً در ناحیه های زایمان و یا نزدیک آنها قرار دارند.

نرخ پراکندگی، تعریف شده به عنوان نسبت افراد در یک جمعیت که پراکنده است، دشوار است برای برآورد. حداکثر فاصله انتقال داده شده توسط حیوانات ردیابی شده توسط رادیو در مطالعه ما به ندرت بیش از 10 کیلومتر بیش از 10 کیلومتر است، و این امر نشان می دهد که افرادی که از دست رفته اند بیشتر به سمت خود رها شده اند، حداقل تعداد افرادی را که واقعا پراکنده شده اند نشان می دهد. اگر ما نسبت افراد (در شکل 4 و 5) که در فاصله بیش از 10 کیلومتر حرکت می کنند جمع کنیم، این شامل 11 درصد از ماده ها و 55 درصد از مرد ها سپس این اعداد را می توان به عنوان نسبت افراد در جمعیت تفسیر کرد که پس از رسیدن به سنین زمانی که پراکندگی حاملگی پراکنده شده اند به پایان می رسد با این حال، این برآورد احتمالاً کمتر از حد انتظار است اگر حیوانات پراکنده به

طور عمده در مناطقی نزدیک به محدوده خانه نشین خود ساکن شوند و از حد 10 کیلومتر که ما برای شناسایی افراد پراکنده استفاده می کنیم تجاوز نمی کنیم.

پراکندگی یک صفت تاریخ زندگی است ، و احتمال دارد که پلاستیسیته فنوتیپی، بسته به شرایط محیطی، الگوهای مختلف پراکندگی را ایجاد کند. مقایسه مطالعات مختلف گراز وحشی نشانگر پلاستیکی بسیار زیادی از الگوی فضایی و فعالیت گونه است جمعیت مورد مطالعه ما همچنان در حال گسترش است. بر اساس نتایج ما قابل درک است که گسترش ادامه دارد و نه طبقه بندی شده است. ما نرخ توسعه را برآورد نمیکنیم، اما داده های مطالعه ما به ما این امکان را می دهد که بر این باور باشیم که این مقدار برای خانم ها به طور متوسط چند کیلومتر در سال است. ما معتقدیم که تفاوت بزرگ در فاصله پراکندگی بین جنس ها به دلیل این واقعیت است که ماده ها فیلسوف هستند و در محل های زایمان خود زندگی می کنند، واحدهای اجتماعی را با مادر و خواهران و برادران خود تشکیل می دهند. از سوی دیگر، نرهای گروه اجتماعی خود را ترک می کنند و در جستجوی سرزمین هایی هستند که خالی هستند یا ممکن است برای تسخیر "پراکنده" شوند. در یک جمعیت ناهمگن فضایی مانند ما که مورد مطالعه قرار گرفتیم، این جستجو ممکن است برای مدت زمان طولانی ادامه پیدا کند و به وسیله پراکنش در فواصل طولانی برسد.

در مطالعه ما، گراز های نر و نژاد نر که بیش از 30 کیلومتر پراکنده بودند، همه در مناطق با تراکم کم و یا بدون مشاهدات قبلی از گراز وحشی به پایان رسید. اگر این افراد در یک خط مستقیم حرکت کرده بودند، احتمالاً با هیچ زن دیگری هم در راه خود مواجه نخواهند شد. چه چیزی باعث تفاوت بزرگ در رفتار پراکندگی بین نرها و ماده ها می شود؟ غالبیت مربوط به سن است و اندازه و سنبله های نر وحشی نر و ماده باید از طریق بزرگسالان به دست آوردن دسترسی به ماده ها از بزرگسالان خارج شود. بر طبق نظر والف (1993)، نمونه های کوچکی وجود دارد که در آن نوجوانان مجبور شده اند از جمعیت ساکنان پراکنده شوند.

اکثر گراز وحشی در طول اولین سال زندگی خود با افراد بالغ درمورد هفتمین ماه خود، بلوغ جنسی دارند (). فاصله پراکندگی در رابطه با سن نشان می دهد که هر دو نرها و ماده ها به منظور رسیدن به بلوغ، فاصله متوسط خود را از محل نگهداری افزایش می دهند. گراز های وحشی در سوئد عمدتاً در ماه های فوریه-مه پیش رونده هستند (لامل

1999) و در نتیجه دختران نوجوان در طول سپتامبر-دسامبر شروع به پخش می کنند. این هم زمان سال است که فصل شکار باز است. حرکات گراز وحشی زمانی افزایش می یابد که سگ های شکار حیوانات را مختل می کنند و گاهی اوقات بعضی از گراز ها به مناطق پناه می روند. احتمال وقوع کشته شدن در این دوره نیز بالاتر است و اگر تعداد بیشتری از افراد در طول یک دوره با افزایش حرکات ناشی از اختلال کشته شوند، این نتایج را تحت تأثیر قرار خواهد داد. ما فرض می کنیم که اختلال بر نتایج ما در مطالعه تاثیر نمی گذارد. این تنها آغاز فعالیت پراکنده برای ماده ها است که در زمان با اختلال همبسته است. فصل شکار با سگ ها تا انتهای ماه فوریه بسته می شود و بعد از مدل ما، فعالیت های حداکثر پراکندگی بعد از این برای بخش اعظم افراد اتفاق می افتد. جالب توجه است که در این مورد ذکر شده است که این اختلال می تواند به دلیل بازگشت به محل های زایمان، علت تقریبی آن باشد.

References

- Boitani, L., Mattei, L., Nonis, D. & Corsi, F. 1994: Spatial and Activity Patterns of Wild Boars in Tuscany, Italy. - *Journal of Mammalogy* 75(3): 600-612.
- Dardaillon, M. & Beugnon, G. 1987: The influence of some environmental characteristics on the movement of wild boar, *Sus scrofa*. - *Biology of Behaviour* 12: 82-92.
- d'Huart, J.P. 1991: Habitat utilization of old world wild pigs. - In: Barret, R.H. & Spitz, F. (Eds.); *Biology of Suidae*. AGE-CO, Grenoble, France, pp. 30-48.
- Dobson, F.S. 1982: Competition for mates and predominant juvenile dispersal in mammals. - *Animal Behaviour* 30(2): 1183-1192.
- Greenwood, P.J. 1980: Mating systems, philopatry and dispersal in birds and mammals. - *Animal Behaviour* 28(4): 1140-1162.
- Johnson, M.L. & Gaines, M.S. 1990: Evolution of dispersal: Theoretical models and empirical tests using birds and mammals. - *Annual review of ecology and systematics* 21: 449-480.
- Koenig, W.D., Van Vuren, D. & Hooge, P.N. 1996: Detectability, philopatry, and the distribution of dispersal distances in vertebrates. - *Trends in Ecology & Evolution* 11(12): 514-517.



- Lemel, J. 1999: Populationstillväxt, dynamik och spridning hos vildsvinet, *Sus scrofa*, i mellersta Sverige. (In Swedish with an English summary: Population growth, dynamics and dispersal of the wild boar, *Sus scrofa*, in central Sweden.) - Swedish Association for Hunting and Wildlife Management, Report: 1-39.
- Martys, M.F. 1991: Social Organization and behavior in the suidae and tayassuidae. - In: Barret, R.H. & Spitz, F. (Eds.); Biology of Suidae. AGECO, Grenoble, France, pp. 65-77.
- Mauget, R. 1991: Reproductive biology of the wild suidae. - In: Barret, R.H. & Spitz, F. (Eds.); Biology of Suidae. AGECO, Grenoble, France, pp. 49-61.
- McCallum, H. 2000: Population parameters: Estimation for ecological models. - Methods in ecology, Blackwell Science Ltd., 348 pp.
- Murray, B.G. 1967: Dispersal in vertebrates. - Ecology 48(6): 975-978.
- Packer, C. 1979: Inter-Troop transfer and inbreeding avoidance in papio anubis. - Animal Behaviour 27(1): 1-36.
- Paradis, E., Baillie, S.R., Sutherland, W.J. & Gregory, R.D. 1998: Patterns of natal and breeding dispersal in birds. - Journal of Animal Ecology 67(4): 518-536.
- Pusey, A.E. 1987: Sex-biased dispersal and inbreeding avoidance in birds and mammals. - Trends in ecology and evolution 2(10): 295-299.
- Turchin, P. 1998: Quantitative analysis of movement. Measuring and modeling population redistribution in animals and plants. - Sinauer Associates, Inc., 396 pp.
- Waithman, J.D., Sweitzer, R.A., Van Vuren, D., Drew, J.D., Brinkhaus, A.J. & Gardner, I.A. 1999: Range expansion, population sizes, and management of wild pigs in California. - Journal of Wildlife Management 63(1): 298-308.
- Waser, P.M. 1985: Does competition drive dispersal? - Ecology 66(4): 1170-1175.
- Waser, P.M. & Jones, W.T. 1983: Natal philopatry among solitary animals. - The quarterly review of biology 58: 355-389.
- Wolff, J.O. 1993: What is the role of adults in mammalian juvenile dispersal? - Oikos 68(1): 173-176.



ترجمه Fa.Com

برای خرید فرمت ورد این ترجمه، بدون واتر مارک، اینجا کلیک نمایید.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی