



بررسی تنوع زیستی علف‌های هرز مزارع کلزای مناطق مختلف گنبد کاووس

یعقوب محمدپور^۱، ابراهیم غلامعلی پور علمداری^۲، زینب اورسجی^۳، میثم حبیبی^۴

^۱دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران، yaghob_mohammadpour@yahoo.com

^۲دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران، eg.alamdari@gmail.com

^۳دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران، zeinab.avarseji@gmail.com

^۴دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران، meisam.Habibi@gmail.com

چکیده

مطالعه‌ای جهت برآورد تنوع زستی علف‌های هرز مزارع کلزای شهرستان گنبد کاووس در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. برای این منظور ابتدا مزارع کلزا با سطح زیر کشت تقریبی ۱۰ هکتار در مناطق آق آباد، باغلی مرامه و فجر از توابع شهرستان گنبد کاووس شناسایی شد. شناسایی و نمونه برداری از علف‌های هرز در مرحله گل‌دهی با کمک کوآدرات 1×1 مترمربع بصورت سیستماتیک تصادفی از ۳۰ نقطه در هر منطقه، طبق الگوی حرف W از ۳۰ نقطه مزرعه کلزا انجام شده است. در مزارع مورد مطالعه از تیمار وجین و علف‌کشی استفاده نشده است. ابتدا علف‌های هرز حاضر در هر کوآدرات مورد شناسایی قرار گرفت برای تعیین تنوع زیستی علف‌های هرز از شاخص غنای گونه‌ای (R)، شاخص‌های غنای مارگالف (R1)، شاخص غنای منهینگ (R2)، شاخص یکنواختی پیلو (Pi)، سیمپسون (1-D)، عکس سیمپسون ($1/\lambda$) شانون-وینر (H) استفاده شد. بر اساس نتایج بدست آمده، مزارع منطقه آق آباد در مرحله فنولوژیکی گلدهی از بیشترین شاخص‌های غنای نظیر گونه‌ای، مارگالف و منهینگ، شاخص یکنواختی پیلو و شاخص تنوع گونه‌ای نظیر سیمپسون و شانون-وینر برخوردار بود. در مقابل منطقه باغلی مرامه از کمترین شاخص‌های ذکر شده در این مرحله فنولوژیکی برخوردار بود.

کلمات کلیدی: علف هرز، بوم نظام، تراکم، تنوع زیستی، شاخص شانون وینر

مقدمه

اصطلاح تنوع زیستی به فراوانی یا گوناگونی جامعه زندگی از گیاه و جانور تا زندگی میکروبی اشاره دارد. این گوناگونی حیات در تمام سطوح سازماندهی اکولوژیکی رخ می‌دهد. اما منظور از تنوع زیستی به‌طور کلی تنوع ژنتیکی، گونه‌ای و اکوسیستم‌ها

است. این تنوعی در حیات است که سلامت محیط زیست به آن متکی است. تنوع حیات بسیار ارزشمند می‌باشد. تنوع ژنتیکی، گونه‌ای و اکوسیستم‌ها اصطلاحاتی تفکیک کننده برای سهولت درک و شناخت هستند. تنوع زیستی به معنی تنوع حیات در حداقل سه سطح تنوع گونه‌ای (تعداد و انواع گیاهان و حیوانات مختلف در مقیاس محلی منطقه‌ای و جهانی توصیف می‌کند)، تنوع ژنتیکی (به معنی تنوع ژنتیکی موجود در درون جمعیت‌ها یا گونه‌های گیاهان و جانوران است) و تنوع اکوسیستم (مقصود از آن تنوع زیستگاه‌ها، جوامع زیست شناختی و اکوسیستم‌هایی که زیست کره را می‌سازد) [۱]. پراکنش علف‌های هرز و قدرت توسعه آن‌ها حتی در شرایط تنش و کمبود آب از مهمترین عوامل عدم کنترل این گیاهان محسوب می‌شود. اصولاً ترکیب جوامع علف‌های هرز تحت تأثیر عوامل زیست محیطی، زراعتی و مدیریتی قرار می‌گیرد. فلور علف‌های هرز موجود در یک منطقه در نتیجه ظهور گونه‌های جدید، سازگاری‌های درون گونه‌ای و هم‌چنین انجام عملیات زراعی مختلف تحول می‌یابد و از این میان عملیات زراعی تأثیر به سزایی در پویایی جمعیت علف‌های هرز دارد. انجام هر نوع عملیات زراعی نتایج خاص خود را در تغییر جمعیت علف‌های هرز به دنبال خواهد داشت [۲]. بوم نظام‌های زراعی نوعی نظام‌های اکولوژیکی هستند که کارکرد آن‌ها در جهت تولیدات کشاورزی سازماندهی شده و تولید آن‌ها بر اساس مصرف نهاده‌های خارجی است. برخی محققین، ناپایداری بوم نظام‌های زراعی در مقایسه با بوم نظام‌های طبیعی را ناشی از اتکاء آن‌ها به نهاده‌های خارجی و عدم استفاده صحیح از روابط درونی بوم نظام می‌دانند [۳ و ۴]. با وجود این که اهمیت تنوع در بوم نظام‌های زراعی توسط بسیاری از محققین مورد تأیید قرار گرفته ولی اطلاعات موجود در مورد اثر متقابل بین تنوع و کارکرد بوم نظام‌های زراعی ناچیز است، البته توافق عمومی بر این است که افزایش تنوع، پیچیدگی ذاتی بوم نظام‌های زراعی را افزایش داده و از این طریق، فرآیندهای آن را تقویت می‌کند. [۵]