

نقش ترویج و آموزش کشاورزی در توسعه کشت کلزا در شهرستان سلسله

نرگس کاکولوند^۱، سعید غلامرضایی^۲ و مهدی رحیمیان^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی، گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان.
۲، ۳- استادیار آموزش کشاورزی، گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان.

چکیده

ترویج و آموزش کشاورزی همواره یکی از عناصر زمینه ساز توسعه کشاورزی بوده است. هم اکنون توسعه کشت گیاه دانه روغنی راهبردی کلزا، یک ضرورت به شمار می آید و شناسایی راه کارهای آموزشی ترویجی در جهت توسعه آن، با توجه به نیاز کشور بسیار مهم است. در این بین، شهرستان سلسله یکی از قطب های مستعد کشت این گیاه دانه روغنی در استان لرستان می باشد و هدف این بررسی واکاوی نقش ترویج و آموزش کشاورزی در توسعه کشت کلزا در این منطقه می باشد. این تحقیق با استفاده از نظریه پایه و بر مبنای مدل گلاسر و استراوس در سال ۱۳۹۶ انجام شده است و حجم نمونه آن ۱۳ نفر از کارشناسان مرتبط ستادی و صفی جهاد کشاورزی و شرکت توسعه کشت دانه های روغنی استان به عنوان خبرگان کلیدی بوده است و برای انتخاب مصاحبه شوندهگان، از نمونه گیری هدفمند به شیوه زنجیره ای استفاده شد. برای گردآوری داده ها مصاحبه های نیم ساختارمند صورت گرفت که برای افزایش اعتبار و روایی داده ها از روش بازبینی توسط مشارکت کنندگان و هم چنین برای تأیید پذیری پژوهش از چندجانبه نگری استفاده شد. در نهایت مصاحبه های صورت گرفته توسط نرم افزار کیفی MAXQDA₁₂ مورد دسته بندی قرار گرفتند و یافته ها نشان دادند که برای توسعه کشت کلزا سه راهبرد تقویت نقش حمایتی، تقویت برنامه های آموزشی و ساماندهی نظام این کشت، سودمند خواهد بود. برای پیاده سازی راه کارهای آموزشی و ترویجی، آموزش ضمن خدمت به کارشناسان، آموزش به بهره برداران در زمینه ی تشکیل تعاونی باهدف یکپارچه سازی و یکجا زراعی، اجرای برنامه های آموزشی گروهی با هدف ارتقای بهره وری تولید، بازدید کشاورزان از کشتزارهای نمونه، سرکشی و پایش مستمر کارشناسان فنی و ترویجی و تهیه بسته های آموزشی چندرسانه ای در زمینه های سامانه های آبیاری مناسب، معرفی رقم های مقاوم به سرما و دارای عملکرد بالا و رعایت تراکم کشت و میزان بذر در هکتار، اجرای کشتزارهای نمایشی و مدرسه مزرعه کشاورز و تشکیل کمیته ساماندهی توسعه و ترویج کشت دانه های روغنی متشکل از کارشناسان دست اندرکار جهاد کشاورزی، شرکت توسعه دانه های روغنی و دیگر نهادهای مرتبط پیشنهاد می شود.

نمایه واژگان: راه کارهای آموزش ترویجی، کلزا کاران، نظریه پایه و، شهرستان سلسله.

نویسنده مسئول: سعید غلامرضایی

رایانامه: sgholamrezai@gmail.com

دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۱۲ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۱۴

مقدمه

در این بین توسعه کشت کلزا تحت تأثیر عامل‌های مختلفی است که شناخت و نقش فعالیت‌های آموزشی و ترویجی به عنوان راه‌حلی برای توسعه کشت کلزا معرفی شده است؛ زیرا که کشاورزان اطلاعات و آگاهی کافی در مورد کلزا نداشته‌اند و از کشت آن سرباز می‌زنند و توسعه آن روند منظمی ندارد. بنابراین یکی از برنامه‌ریزی‌ها و کارهای لازم برای افزایش آگاهی، دانش و مهارت و کارایی کشاورزان، ترویج و آموزش است، زیرا با آموزش می‌توان از یکسو دانسته‌ها و اندوخته‌های پیشین آن را تقویت کرد و از سوی دیگر آنان را با دستاوردهای جدید علمی و فنی آشنا ساخت (مرشدی و همکاران، ۱۳۹۱).

در واقع ترویج نوعی مداخله‌گری ارتباطی حرفه‌ای است که به طور تغییر رسمی به مرحله اجرا درمی‌آید و هدف آن ایجاد تغییر و دگرگونی مطلوب در رفتار فراگیران می‌باشد. برای دستیابی به توسعه هر چه بیش‌تر بخش کشاورزی عامل‌هایی موردنیاز است که آموزش و ترویج کشاورزی یکی از عامل‌های تسریع‌کننده توسعه در این حوزه می‌باشد (شمس، ۱۳۸۲).

از جمله نقش‌هایی که ترویج و آموزش کشاورزی می‌تواند در راستای توسعه کشت این دانه روغنی انجام دهد، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

حسینی و عرب سیفی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی نقش ترویج کشاورزی بر توسعه کشت دانه‌های روغنی در استان ایلام پرداختند و نشان دادند که ترویج و گسترش بذرها، اصلاح‌شده مناسب در جهت رویارویی با شرایط نامطلوب محیطی در زراعت گلرنگ در بین تمام دانه‌های روغنی یکساله از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. ژانگ و سان (۲۰۰۹) در تحقیقی به تولید و فرآوری کلزا در استان هوبئی کشور چین پرداختند و با استفاده از روش SWOT به نتایجی دست یافتند که نشان داد به منظور ترویج و توسعه صنعتی کلزا در این استان، بایستی استراتژی‌های مناسبی در خصوص مدیریت کیفیت و توسعه مهارت‌های لازم اتخاذ گردد تا بر اساس مزیت‌های جغرافیایی موجود

با توجه به افزایش جمعیت جهان در سال‌های اخیر و نیاز روزافزون جامعه‌های بشری به‌ویژه کشور ایران به فرآورده‌های دانه‌های روغنی، مدیریت بهینه زراعی برای افزایش عملکرد، اهمیت بسیاری دارد (حسینی و سیفی، ۱۳۹۱). روغن تولیدی از دانه‌های روغنی جز کالاهای اساسی و راهبردی جامعه است که هم از جنبه سلامت و هم از جنبه تجارت مهم برشمرده می‌شود (زندى و همکاران، ۱۳۸۰) و هم‌چنین برخی از این دانه‌ها از جمله کالاهای مهم و ضروری، همه روزه استفاده می‌شوند، اما هم اکنون کمبود آن به یک مشکل مزمن تبدیل شده است (امجد، ۲۰۱۴) و سالانه مقادیر شایان توجهی از منابع ارزی و نیروی انسانی کشور صرف واردات می‌شود زیرا سطح زیر کشت دانه‌های روغنی، محدود می‌باشد (زرافشانی و همکاران، ۲۰۱۷) و نزدیک به ۹۴ درصد نیاز داخل کشور از طریق واردات فراهم می‌شود (صدیقی، ۱۳۸۰).

افزایش جمعیت، افزایش مصرف سرانه روغن و تغییر ذائقه مردم، به دلیل افزایش تقاضا و پایین بودن میزان تولید دانه‌های روغنی زمینه وابستگی شدید کشور به واردات این محصولات را فراهم آورده است (رضایی زاد و زارعی، ۱۳۹۴). بنابراین با توجه به نیاز افزون کشور ایران به فرآورده‌های دانه‌های روغنی و با توجه به وابستگی شدید کشور به واردات دانه‌های روغنی، توسعه کشت آن‌ها در برنامه‌های کلان کشور دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد (حیدری، ۱۳۸۹).

سیاست‌گذاران کشاورزی ایران برای کاهش وابستگی به روغن‌های گیاهی وارداتی، به تولید کلزا، توجه خاص دارند و توان بالقوه پنج میلیون تنی را برای آن برآورد می‌کنند (زرافشانی و همکاران، ۲۰۱۷). این در حالی است که بر اساس آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی وضعیت تولید این محصول در سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴ با سطح زیر کشت حدود ۵۲۲۶۷ هکتار، تنها ۶۸۲۸۰ تن بوده است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۶).

کشاورز، ارائه خدمات آموزشی و ترویج از جمله متغیرهای وابسته (امکان سنجی کشت و توسعه دانه‌های روغنی است) که موجب افزایش تولید و عملکرد می‌شود. همچنین رابطه معنی‌داری بین فعالیت‌های آموزش و پرورش و دیگر متغیرها وجود دارد.

بنا بر اهمیت راهبردی دانه‌های روغنی در کشور و نیز تمرکز مسئولان کشاورزی به توسعه کشت دانه‌های روغنی در بخش کشاورزی و با عنایت به نبود زمینه گسترش کمی و کیفی بسنده این گیاه زراعی، شناسایی راه‌کارهای توسعه کشت آن، یک امر مهم و ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر با توجه به نقش محوری و بنیادی آموزش در ارتقای دانش، اصلاح نگرش به ارزش این گیاه و نیز بهبود توانایی و مهارت کنشگران، این پژوهش باهدف شناسایی و تحلیل نقش ترویج و آموزش بر توسعه کشت دانه روغنی کلزا در شهرستان سلسله واقع در استان لرستان انجام گرفت.

استان لرستان دارای ۹۰۰ هزار هکتار زمین‌های زراعی است که از این سطح حدود ۲۰۱۷ در سال زراعی به زیر کشت کلزا رفته است و پیش‌بینی کارشناسان برداشت حدود ۵۰۰۰ تن محصول کلزا می‌باشد. شهرستان سلسله یکی از شهرستان‌های استان لرستان است که مرکز آن شهر الستر است. شهرستان سلسله دارای ۴۰ هزار هکتار اراضی مزروعی است که یک سوم آن‌ها آبی و مابقی دیم هستند. شهرستان سلسله وضعیت جغرافیایی و آب و هوایی مناسب کشت کلزا و با داشتن اراضی کشاورزی مرغوب و مستعد، قطب تولید کلزا در استان لرستان در نظر گرفته شده است. تاکنون سالانه بیش از ۲۹۵ هکتار از اراضی آبی شهرستان به کاشت گیاه دانه روغنی کلزا توسط کشاورزان شهرستان اختصاص یافته است. کلزا بهترین محصول برای حفظ تنوع کشت در اراضی آبی این شهرستان است و با توجه به نیاز کمتر این گیاه دانه روغنی به آب نسبت به جو و گندم و مزیت اقتصادی و راهبردی محصول آن، مورد توصیه کارشناسان می‌باشد (حسینی، ۱۳۹۶)، اما، هم اکنون برخلاف

و نیز مزیت‌های دیگری بتوان از فرصت‌های کمیاب جهت مقابله با چالش‌های پیش‌رو استفاده نمود. صدیقی (۱۳۸۰) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافت که تماس حضوری کشاورزان با مروجان و متخصصان ترویج، میزان بالای تحصیلات و مشارکت بالای کشاورزان، مهارت‌های حرفه‌ای لازم و دانش فنی بالای کشاورزان تأثیر مثبتی بر پذیرش نوآوری و افزایش سطح زیرکشت این محصولات دارد. مظهری و پارساپور (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشت کلزا (نمونه موردی: استان خراسان رضوی) که در چارچوب الگوی لاجیت مورد بررسی قرار داده بودند پرداختند و نشان دادند که بین میزان استفاده از توصیه‌های مروجان و ارتباط با کشاورزان کلزا کار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

زرافشانی و قاسمی (۲۰۱۷)، در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش کشت کلزا در شهرستان کرمانشاه پرداختند و به نتایجی دست یافتند که نشان داد تماس با مروجین و شرکت در کلاسهای آموزشی و استفاده از اطلاعات دوستان و همسایگان ۸۶٪ واریانس پذیرش کشت کلزا را تبیین نموده است. دیگر پژوهشگران به این نکته تأکید داشته‌اند که ارائه مواردی هم چون روش‌های مناسب برای مدیریت و مهار (کنترل) آفات برای جلوگیری از کاهش عملکرد نیز می‌تواند نقش بی‌بدیلی در جهت افزایش تولید دانه‌های روغنی ایفا کند (دی‌ای اس، ۲۰۰۸). نتایج تحقیقات دیگر بر تأثیر ترویج در معرفی رقمی با مدت زمان کمتر برای بهبود عملکرد در جهت توسعه کشت این گیاه تأکید داشته‌اند (روی، ۲۰۱۳). شفیعی (۱۳۹۰)، در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشت کلزا در استان کرمان پرداخت و نشان داد که عواملی نظیر تحصیلات، تجربه‌ی کشت کلزا، شرکت در کلاسهای ترویجی، از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده‌ی توسعه کشت کلزا در این منطقه می‌باشند. غیاس‌وند غیاسی (۲۰۱۲) در پژوهشی به امکان سنجی کشت و توسعه دانه‌های روغنی در استان قزوین پرداخت و به این نتیجه دست یافت که عواملی از جمله سن

داده‌ها که به ذهن محقق می‌رسید، یادداشت و برای مصاحبه‌های بعدی از آن‌ها استفاده شد. در این پژوهش از روش بازبینی توسط مشارکت کنندگان جدید و رفت و برگشت با مصاحبه شوندگان کلیدی ستادی و صفی استفاده شد و پس از دریافت نظرهای اصلاحی و مشاوره لازم با اعضای هیات علمی مرتبط، ویرایش لازم انجام شد. هم‌چنین، برای تأییدپذیری نیز از چندجانبه‌نگری بر مبنای منابع‌های مورد مصاحبه؛ یعنی کارشناسان ستادی، کارشناسان صفی جهاد کشاورزی استان و شهرستان و کارشناس شرکت توسعه دانه‌های روغنی، بهره‌گرفته شد. تعیین محور تحلیل داده‌ها در نظریه پایه‌ور، کدگذاری بر پایه سه روش باز، محوری و گزینشی انجام شد. در کدگذاری باز خط به خط داده‌ها بازنگری و به هر جمله کد داده شد (حاج باقری و همکاران، ۱۳۸۶). کدگذاری محوری، عبارت است از سلسله رویه‌هایی که با آن‌ها پس از کدگذاری باز با برقراری پیوند بین مقوله‌ها، به شیوه‌های جدیدی اطلاعات به یکدیگر ربط می‌یابند (کرسول، ۲۰۰۷). هم‌چنین کدگذاری انتخابی روندی است که طی آن طبقه‌ها به طبقه مرکزی مرتبط می‌شوند و نظریه را شکل می‌دهند (حاج باقری و همکاران، ۱۳۸۶). مرحله‌های مطرح‌شده در این تحقیق با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA¹² انجام شده است.

یافته‌ها

در این بخش از تحقیق برای پاسخ به پرسش تحقیق اقدام به انجام مصاحبه‌هایی نیم ساختارمند با کارشناسان صورت گرفت. نمونه‌ها با استفاده از انتخاب هدفمند زنجیره‌ای صورت گرفت. ویژگی‌های فردی مصاحبه شوندگان در جدول ۱ نشان داده شده است.

در ادامه از کارشناسان خواسته شد تا تعداد دوره‌های آموزشی در مورد کلزا (اهمیت کاشت، چگونگی کاشت و...) که در دوره‌های ترویجی توسط کارشناسان مراکز مربوطه برگزار شده در سال‌های قبل را بیان کنند.

نظر کارشناسان مبنی بر این که اراضی مستعد استان برای کشت این دانه روغنی وجود دارد ولی از لحاظ گسترش کشت آن، شرایط مناسبی در این زمینه وجود ندارد (زارعی، ۱۳۹۴).

روش‌شناسی

این تحقیق از نظر دیدمان در گروه تحقیقات کیفی و از لحاظ هدف، کاربردی قرار می‌گیرد. درزمینه علت انتخاب دیدمان کیفی و به کارگیری روش مفهوم‌سازی بنیادی، می‌توان گفت، با توجه به این که در شرایط نبود مبنای نظری، منبع کافی و جامع درزمینه موضوع پژوهش، بهره‌مندی از دیدمان کیفی و روش یادشده، تناسب و اثربخشی بیشتری دارد، لذا به دلیل کمبود منابع و مبنای قوی و جامع درزمینه این تحقیق، کاربست دیدمان کیفی، مناسب و درخور این پژوهش، تشخیص داده شد. در این پژوهش الگوی مفهومی با استفاده از نظریه‌ی پایه‌ور و برمبنای مدل گلاسر و استراوس ارائه شده است. این رویکرد یک نوع روش پژوهش کیفی است که به طور استقرایی یک سلسله رویه‌های نظام‌یافته را به کار می‌گیرد، تا نظریه‌ای درباره پدیده موردنظر ایجاد کند (استراوس و کوربین، ۲۰۰۸). جامعه‌ی آماری این تحقیق ۱۳ نفر از کارشناسان مرتبط فعال درزمینه کشت دانه‌های روغنی در جهاد کشاورزی استان و کارشناسان شهرستان سلسله بودند. برای انتخاب مصاحبه شوندگان، از نمونه‌گیری هدفمند به شیوه زنجیره‌ای استفاده شد. این کار تا جایی ادامه یافت که داده‌ها به حد اشباع و آستانه‌ی سودمندی رسیدند (خسروی و همکاران، ۱۳۹۵؛ کرسول، ۲۰۰۷). برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه حضوری استفاده شد که با پرسش‌های کلی و ساده آغاز و به سمت پرسش‌های جزئی‌تر پیشرفت. گردآوری و تحلیل داده‌ها با فرآیندی منظم و درعین حال پیوسته و به صورت همزمان از مقایسه داده‌ها، صورت گرفت. مصاحبه‌ها با اجازه مصاحبه شوندگان نسخه نویسی و چندین بار مرور و ضبط شد. در سراسر فرآیند گردآوری و تحلیل داده‌ها (برابر نمودار شماره ۱)، هرگونه تأمل و جرقه‌های ذهنی مرتبط با

جدول ۱- ویژگی‌های فردی مصاحبه شوندهگان

| مدرک تحصیلی | موقعیت | محل کار |
|---------------|---------------------------------|---|
| کارشناسی ارشد | کارشناس ترویج و آموزش کشاورزی | مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان سلسله |
| کارشناسی | کارشناس ترویج و آموزش کشاورزی | مرکز جهاد کشاورزی بخش مرکزی شهرستان سلسله |
| کارشناسی | کارشناس تولیدات گیاهی | سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان |
| کاردانی | کارشناس زراعت | مرکز جهاد کشاورزی بخش مرکزی شهرستان سلسله |
| کارشناسی ارشد | کارشناس زراعت | سازمان جهاد کشاورزی استان |
| کارشناسی | کارشناس ترویج و آموزش کشاورزی | سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان |
| کارشناسی ارشد | رئیس اداره تولیدات گیاهی | مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان سلسله |
| کارشناسی ارشد | رئیس اداره آموزش و بهره‌برداران | سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان |
| کارشناسی | کارشناس ترویج و آموزش کشاورزی | مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان سلسله |
| کارشناسی | کارشناس تولیدات گیاهی | مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان سلسله |
| کارشناسی | کارشناس زراعت | سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان |
| کارشناسی | کارشناس ترویج و آموزش کشاورزی | شرکت توسعه دانه‌های روغنی |
| کارشناسی | کارشناس زراعت | مرکز جهاد کشاورزی بخش مرکزی شهرستان سلسله |

جدول ۲- دوره‌های آموزشی ترویجی کشت کلزا در شهرستان سلسله (سال ۱۳۹۶)

| محل | سال | شمار دوره | شمار شرکت‌کننده | محل | سال | شمار دوره | شمار شرکت‌کننده |
|------------|------|-----------|-----------------|------------|------|-----------|-----------------|
| قلعه مظفری | ۱۳۹۶ | ۲ | ۶۷ | علی‌آباد | ۱۳۹۳ | ۶ | ۷۰ |
| فیروزآباد | ۱۳۹۶ | ۷ | ۸۱ | فیروزآباد | ۱۳۹۳ | ۵ | ۸۹ |
| علی‌آباد | ۱۳۹۶ | ۶ | ۱۴۰ | قلعه مظفری | ۱۳۹۳ | ۴ | ۸۰ |
| قلعه مظفری | ۱۳۹۵ | ۶ | ۸۶ | علی‌آباد | ۱۳۹۴ | ۷ | ۱۱۵ |
| فیروزآباد | ۱۳۹۵ | ۴ | ۷۵ | فیروزآباد | ۱۳۹۴ | ۵ | ۱۴۰ |
| علی‌آباد | ۱۳۹۵ | ۷ | ۹۵ | قلعه مظفری | ۱۳۹۴ | ۶ | ۱۰۰ |

تحلیلی نام‌گذاری مفهوم‌ها و طبقه‌بندی و کشف ویژگی‌ها و ابعاد آن‌ها در کدگذاری محوری صورت می‌گیرد که پژوهشگر مفهوم‌ها را از محتوای داده‌ها با انجام مقایسه‌ای مدام (آلاکلنگی) از درون و بیرون، تجزیه و تحلیل می‌کند تا دیدگاه متفاوتی نسبت به اهمیت و جایگاه مفهوم به‌دست آورد و در این تحقیق استخراج کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی توسط نرم‌افزار ذکرشده صورت گرفت. در این پژوهش پدیده محوری "نقش آفرینی ترویج و آموزش کشاورزی" بوده است که از تحلیل مصاحبه‌ها توسط نرم‌افزار MAXQDA₁₂ صورت گرفته شده است.

نتایج حاصله با تفکیک تعداد دوره‌ها و تعداد افراد شرکت‌کننده در جدول ۲ دیده می‌شود. هدف تحقیق، شناسایی راه‌کارهای توسعه کشت کلزا ویژه شهرستان سلسله بوده که برای دستیابی به آن از مصاحبه‌های نیم ساختارمند استفاده شد و پس از پایان مصاحبه‌ها، در گام اول با استفاده از پیاد سازی مصاحبه‌ها به کمک تحلیل محتوا و به صورت مرور سطر به سطر متن‌های کدهای باز استخراج شدند که در جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشند. همه‌ی کدهای باز به‌دست‌آمده برای استخراج پدیده محوری و نیز مقوله‌های اصلی و فرعی به نرم‌افزار MAXQDA₁₂ منتقل شده‌اند (جدول ۳). فرآیند

جدول ۳- کدهای باز ناشی از تحلیل محتوای اولیه راه‌کارهای توسعه کشت کلزا

پدیده محوری کدهای باز ناشی از تحلیل محتوا برای تعیین مقوله‌های اصلی و فرعی

| | |
|---|---------------------------|
| آموزش آماده کردن زمین برای کشت کلزا، برگزاری برنامه‌های آموزشی در زمینه کلزا، آموزش به کارشناسان در زمینه کشت دانه‌های روغنی، کشت کلزا به صورت نمونه در مؤسسه‌های دولتی در منطقه، پخش فیلم‌های آموزشی در کاشت و داشت و برداشت کلزا، سرکشی مداوم مهندسان به سر مزرعه، ترویج روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌ها، حمایت و نظارت بر شرکت دانه‌های روغنی، تشویق و حمایت از کشاورزان علاقه مند به کشت دانه‌های روغنی، فراهم کردن وسایل نقلیه مناسب برای حضور به‌هنگام و مداوم کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان‌ها در کشتزارهای کشاورزی، فراهم کردن زمینه‌های لازم و تلاش برای تغییر نگرش کشاورزان نسبت به کاشت این محصول، معرفی رقم‌های پر محصول کلزا نسبت به محصول‌های رقیب (گندم و چغندر قند)، استعدادیابی اراضی در کشاورزی بر پایه منبع‌های محیطی موجود در هر منطقه مانند اقلیم، تأکید و توجه به فاصله خطوط کشت و میزان بذر در هکتار برای افزایش عملکرد محصول، دادن وام و تأکید بر نقش پرورش زنبور عسل در کشتزارهای کلزا، دادن وام و تأکید بر نقش پرورش زنبور عسل در کشتزارهای کلزا، در مورد بذرکارهای یارانه‌دار به دلیل این که دولت یارانه آن را پرداخت می‌کند اگر عیب یا اشکال فنی وجود دارد باید به سرعت گزارش داده شود تا با شرکت سازنده و مجری طرح مکاتبه شده و مشکل رفع شود، دادن جایزه و پاداش به کشاورزان کشت‌کننده کلزا، فراهم کردن بودجه و هزینه مورد نیاز برای ایجاد سامانه‌های آبیاری پیشرفته مناسب به کشاورزان، دادن خسارت مناسب و به‌هنگام بیمه، معرفی و در اختیار گذاشتن آفت کش‌های مناسب، در اختیار گذاشتن ماشین‌ها و ادوات کاشت، داشت و برداشت مناسب محصول، معرفی و در اختیار گذاشتن علف‌کش‌های مناسب، معرفی و در اختیار گذاشتن رقم‌های مقاوم به سرما، معرفی و در اختیار گذاشتن رقم‌های دارای ظرفیت عملکرد بالا، حمل‌ونقل به‌هنگام محصول، ایجاد بسترسازی مناسب برای کشت این محصول (خاک و توپوگرافی)، معرفی منطقه‌های مناسب کشت دانه‌های روغنی به کشاورزان، تأکید برای تشکیل تعاونی‌های کشاورزان، کشت یکپارچه دانه‌های روغنی توسط کشاورزان همسایه؛ | راه‌کارهای توسعه کشت کلزا |
|---|---------------------------|

محصول‌های رقیب از جمله چغندر قند و گندم و جو به کشت کلزا تمایل بیش‌تری پیدا کنند. و هم‌چنین اگر دولت از نظر مالی کشاورزان را تأمین و به‌هنگام بذر و رقم‌های مقاوم به سرما و علف‌کش و ماشین‌ها را در اختیار آن‌ها قرار دهد، احتمال دارد نگرش و تمایل کشاورزان نسبت به کشت این نوع محصول‌ها بهتر خواهد شد. جدول ۴، راه‌کار حمایتی ترویج و آموزش کشاورزی در جهت توسعه کشت کلزا در منطقه مورد بررسی را نشان می‌دهد.

بر پایه نظرسنجی از کارشناسان راه‌کار دومی که ترویج و آموزش کشاورزی می‌تواند در راستایی توسعه کشت کلزا در شهرستان سلسله داشته باشد بهبود برنامه‌های آموزشی - ترویجی، بوده است که موارد زیر را در برداشته است:

همان‌گونه که جدول‌های شماره ۳، ۴ و ۵ نشان می‌دهند نقش ترویج و آموزش کشاورزی را می‌توان در سه راه‌کار اصلی و عمده و شش راه‌کار فرعی در جهت توسعه کشت کلزا مشخص کرد.

راه‌کار اول، راه‌کار حمایتی می‌باشد که دربرگیرنده مواردی مانند حمایت‌های دولتی، حمایت‌های مالی کشاورزان و تأمین نهاده‌های تولیدی، می‌باشد. با توجه به نتایج یادشده می‌توان چنین برداشت کرد، اگر دولت شرکت دانه‌های روغنی را حمایت، کشاورزان علاقه‌مند به کلزا را تشویق و بودجه لازم و امکانات مورد نیاز در زمینه‌های کاشت و داشت و محصول را به‌هنگام فراهم کند و یا اگر دولت محصول تولیدی را بیمه و مشکلی پیش آید به‌هنگام خسارت را به کشاورزان پرداخت کند این احتمال وجود دارد که کشاورزان در مقایسه با

جدول ۴- راه کارهای حمایتی ترویج و آموزش کشاورزی در جهت توسعه کشت کلزا در منطقه مورد بررسی

| راه کارهای عمده | راه کارهای فرعی | پیشنهاد ها |
|---|---|---|
| حمایتی | حمایت های دولتی (A1-A7) | A1 = حمایت و نظارت بر شرکت دانه های روغنی |
| | | A2 = تشویق و حمایت از کشاورزان علاقه مند به کشت دانه های روغنی |
| | | A3 = فراهم کردن وسایل نقلیه مناسب برای حضور به هنگام و مداوم کارشناسان مدیریت |
| | | A4 = فراهم کردن زمین های لازم و تلاش برای تغییر نگرش کشاورزان نسبت به کاشت این محصول |
| | | A5 = معرفی رقم های پرمحصول و ارابه راهنمایی های فنی برای افزایش عملکرد کلزا نسبت به محصول های رقیب (گندم و چغندر قند) |
| | | A6 = استعدادیابی زمین ها در کشاورزی بر پایه منبع های محیطی موجود در هر منطقه مانند اقلیم |
| | | A7 = تأکید و توجه به فاصله خطوط کشت و میزان بذر در هکتار برای افزایش عملکرد محصول |
| حمایت های مالی از کشاورزان (A8-A12) | حمایت های مالی از کشاورزان (A8-A12) | A8 = دادن وام و تأکید بر نقش پرورش زنبور عسل در کشتزارهای کلزا |
| | | A9 = دادن یارانه به بذرکارها برای سریع برطرف کردن عیب و اشکال فنی آن ها در صورت نیاز |
| | | A10 = دادن جایزه و پاداش به کشاورزان کشت کننده کلزا |
| | | A11 = فراهم کردن بودجه و هزینه مورد نیاز برای ایجاد سامانه های آبیاری پیشرفته و مناسب به کشاورزان |
| | | A12 = دادن خسارت مناسب و به هنگام بیمه |
| تأمین نهاده های تولید (A13-A17) | تأمین نهاده های تولید (A13-A17) | A13 = معرفی و در اختیار گذاشتن آفت کش های مناسب |
| | | A14 = در اختیار گذاشتن ماشین ها و ادوات کاشت، داشت و برداشت مناسب محصول |
| | | A15 = معرفی و در اختیار گذاشتن علف کش های مناسب |
| | | A16 = معرفی و در اختیار گذاشتن رقم های مقاوم به سرما |
| | | A17 = معرفی و در اختیار گذاشتن رقم های دارای ظرفیت عملکرد بالا |

توضیح داده شده باشد، و همچنین اگر کلزا را به صورت نمونه در منطقه کشت کنند که کشاورزان بتوانند همگی مرحله های کاشت، داشت و برداشت را به صورت عملی از نزدیک ببینند این احتمال وجود دارد که بتوانند نگرش کشاورزان را نسبت به کاشت این محصول تغییر دهند. پیشنهاد های ارائه شده در این مورد در جدول ۵ قابل مشاهده است.

در نهایت راه کار سوم که از مصاحبه های صورت گرفته شده استخراج شد، ساماندهی نظام کشت، بود که راه کارهایی مانند، تقویت زیرساخت ها، و ساماندهی نظام کشت کلزا، را در برداشت، با توجه به نتایج یاد شده می توان این چنین برداشت کرد اگر بستر مناسب برای کشت این نوع گیاهان فراهم شود

آموزش آماده کردن زمین برای کشت کلزا، برگزاری برنامه های آموزشی در زمینه کلزا، آموزش به کارشناسان در زمینه کشت دانه های روغنی، کشت کلزا به صورت نمونه توسط مؤسسه های دولتی در منطقه، پخش فیلم های آموزشی در کاشت و داشت و برداشت کلزا، سرکشی مداوم مهندسان به سر کشتزارهای کلزا و ترویج روش های مناسب مبارزه با آفات و بیماری ها را در برمی گیرد.

احتمال دارد اگر کلاس های آموزشی را برای کشاورزان برگزار کنند که در آن کارشناسان و مهندسان اطلاعات کافی و لازم را در زمینه کشت دانه های روغنی داشته باشند و یا اگر افزون بر کلاس فیلم های آموزشی را برای آنان به نمایش بگذارند، و در آن روش های آماده کردن زمین پیش از کشت

جدول ۵- راه کارهای آموزشی - ترویجی در جهت توسعه کشت کلزا در منطقه مورد بررسی

| | |
|---|---------------------|
| B1 = آموزش آماده کردن زمین برای کشت کلزا | |
| B2 = برگزاری برنامه‌های آموزشی در زمینه کاشت، داشت و برداشت کلزا | |
| B3 = آموزش به کارشناسان در زمینه کشت دانه‌های روغنی | |
| B4 = کشت کلزا به صورت نمونه توسط دولت در منطقه (کشتزارهای نمایشی) | تقویت آموزش و ترویج |
| B5 = پخش فیلم‌های آموزشی در زمینه کاشت و داشت و برداشت کلزا | (B1-B7) |
| B6 = سرکشی مداوم مهندسان به سر کشتزارهای کلزا | ترویجی |
| B7 = ترویج روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌ها | |

جدول ۶- راه کارهای ساماندهی نظام کشت در جهت توسعه کشت کلزا در منطقه مورد بررسی

| | | |
|--|------------------------|-------------------|
| C1 = حمل و نقل به هنگام محصول برداشت شده | تقویت زیرساخت‌ها | |
| C2 = بسترسازی مناسب برای کشت این محصول (خاک و توپوگرافی) | (C1-C2) | |
| C3 = معرفی مناطق مناسب کشت دانه‌های روغنی به کشاورزان | ساماندهی نظام کشت کلزا | ساماندهی نظام کشت |
| C4 = تأکید برای تشکیل تعاونی‌های کشاورزان | (C3-C5) | |
| C5 = کشت یکپارچه دانه‌های روغنی توسط کشاورزان همسایه | | |

اقليمی فراهم می‌سازد. از سوی دیگر این گیاه می‌تواند در تناوب با زراعت گندم و جو قرار گرفته و از افزایش بیماری‌ها، آفات و علفهای هرز بکاهد و باعث افزایش عملکرد دانه این محصولات شود. از فواید دیگر کاشت این گیاه می‌توان به نیاز کمتر آبیاری در کشت پاییزه آن اشاره نمود. فصل رشد کلزا با سایر دانه‌های روغنی متفاوت بوده و زمانی که ظرفیت واحدهای روغن کشتی خالی است این گیاه برداشت می‌شود و نیز بعلاوه بقایای گیاهی مطلوب علاوه بر تأثیر مثبت در میزان ماده آلی خاک در تأمین علوفه مورد نیاز دامداران نیز مؤثر است.

با توجه به فواید ذکر شده و نیز نیاز و وابستگی شدید کشور به واردات فرآورده‌های روغنی، توسعه کشت این گیاهان دارای اولویت‌ها و اهمیت خاصی می‌باشد. ۵۰ سال از کشت ساختارمند و حمایتی توسط شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی می‌گذرد و در بسیاری از منطقه‌های کشور از جمله زمین‌های زراعی شهرستان سلسله استان لرستان، امکان توسعه کشت این گیاهان دانه روغنی به ویژه کلزا وجود دارد و توسعه کشت این گیاه باید همواره در برنامه‌ریزی‌های مرتبط قرار گیرد.

و با توجه به این که دانه این نوع گیاهان نسبت به دانه‌های دیگر، زودتر فاسد شده، بنابراین اگر به هنگام برداشت شده و در یک محل مناسب انبار و نگهداری شوند و یا اگر کشاورزان بذر کلزا را را به صورت یکپارچه با کشاورزان همسایه کشت کنند، باعث می‌شود که ماشین‌ها و ادوات به راحتی بتوانند عملیات کاشت و برداشت را به هنگام انجام دهند و در هزینه صرفه جویی خواهد شد و احتمال دارد عملکرد محصول هم بالاتر رود که در این صورت کشاورزان نسبت به کشت این نوع گیاهان ترغیب می‌شوند. جدول ۶ راه کار یادشده را به همراه سایر پیشنهادها نشان می‌دهد و در نهایت همه‌ی راه کارهای پیشنهادشده در قالب خروجی نرم‌افزار به کاربرده شده در نمودار شماره ۶ قابل مشاهده هست.

بحث و نتیجه‌گیری

کلزا دارای پتانسیل عملکرد بالا بوده و در بین دانه‌های روغنی از درصد روغن دانه بالایی (۴۵-۴۰ درصد) برخوردار است و می‌تواند در کاهش میزان وابستگی به خارج در زمینه روغن گیاهی مؤثر باشد، همچنین دارا بودن تیپ‌های بهاره، زمستانه وحد واسط امکان کشت این گیاه را در شرایط متفاوت

در راستای آگاهاندن کشاورزان نسبت به این محصول و نیز با توجه به انجام نشدن پژوهش‌های سازگاری و کاربردی در زمینه، کشت کلزا در منطقه، ایجاد کشتزارهای نمایشی و مدرسه، مزرعه کشاورزی، پیشنهاد می‌شود. با توجه به سیاست دولت و وجود نهادی تخصصی به نام شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی، به نظر می‌رسد با هماهنگی دیگر سازمان‌های متصدی، ایجاد یک "کمیته ساماندهی توسعه و ترویج کشت کلزا و دیگر دانه‌های روغنی"، باهدف تأمین خدمات فنی، لجستیکی، آموزشی و پژوهشی، ثمربخش خواهد بود.

ضمن خدمت و بازدید از منطقه‌های پیشرو برای کارگزاران موظف، می‌تواند در افزایش کمی کشت، بهبود عملکرد، امکان گسترش کشت و پذیرش این محصول، اثربخش باشد. در این زمینه، تولید و تهیه برنامه آموزشی رادیویی و تلویزیونی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، بازدید کشاورزان از کشتزارهای نمونه، تشکیل کلاس‌های فنی، سرکشی و پایش مستمر کارشناسان فنی و ترویجی و تهیه بسته‌های آموزشی چندرسانه‌ای در زمینه‌های یکجا زراعی، مدیریت آفات، استفاده بهینه از ادوات، سامانه آبیاری سودمند خواهد بود.

منبع‌ها

- حاج باقری، م.، صلصالی، م.، و پرویزی، س. (۱۳۸۶). روش‌های تحقیق کیفی. تهران: نشر نی.
- حسینی، ا. (۱۳۹۶). واکاوی راه کارهای توسعه کشت کلزا در شهرستان سلسله (مصاحبه)، رئیس اداره تولیدات گیاهی شهرستان سلسله، سازمان جهاد کشاورزی سلسله، ۲۳ فروردین ۱۳۹۷.
- حسینی، ج.، و عرب صیفی، م. (۱۳۹۱). بررسی نقش ترویج کشاورزی بر توسعه کشت دانه‌های روغنی در استان ایلام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران. تهران، ایران.
- حیدری، خ. (۱۳۸۹). بازار روغن نباتی، نشر مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- خسروی، ا.، غلامرضایی، س.، رحیمیان، م.، و اکبری، م. (۱۳۹۵). تحلیل موانع توسعه کارآفرینی سازمانی در تعاونی‌های کشاورزی با استفاده از رویکرد تئوری بنیانی. تعاون و کشاورزی، سال ۵، شماره ۱۹، پاییز ۱۳۹۵، ۱۶۷-۱۸۹.
- رضایی زاد، ع.، و زارعی سیاه بیدی، ا. (۱۳۹۴). دستورالعمل فنی کاشت، داشت و برداشت کلزا در استان کرمانشاه. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه.
- زارعی، ی. (۱۳۹۴). کارکرد استان‌های کشور در کشت و تولید دانه‌های روغنی. سومین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، تهران، مؤسسه آموزش عالی مهر اروند، گروه ترویجی دوستداران محیط زیست، https://www.civilica.com/Paper-Naconf03-Nacnf03_471.html.
- زندى، پ.، کاراندیش، م.، و رشیدی، آ. (۱۳۸۰). چربی‌ها و روغن‌ها در تغذیه انسان. گزارش اجلاس مشورتی FAO/WHO، انتشارات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور.
- شفیعی، ل. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش کشت کلزا در استان کرمان. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۳/ شماره ۴، ۱-۱۶.
- شمس، ع. (۱۳۸۲). بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی کارشناسان ترویج کشاورزی استان آذربایجان شرقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران.
- صدیقی، ح. (۱۳۸۰). بررسی عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به توسعه کشت کلزا در استان مرکزی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۵، پاییز ۱۳۸۰، ۱۶۰-۱۳۹. دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی.

مرشدی، ل. و حسینی، س. (۱۳۹۱). نقش روش‌های آموزشی و ترویجی در ارتقاء ظرفیت نوآوری اعضای صندوق حمایت از توسعه فعالیت‌های کشاورزی زنان روستایی شهرستان مرودشت. مجله پژوهش ترویج و آموزش کشاورزی. سال پنجم، شماره ۴، پیاپی ۲۰: ۲۷-۳۶.

مظهري، م. و پارساپور، خ. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش کشت کلزا (مطالعه موردی: استان خراسان رضوی). نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی). جلد ۲۵، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۰، ۴۱۹-۴۱۰.

وزارت جهاد کشاورزی، (۱۳۹۶). آمار تولید کشاورزی سال ۹۶-۱۳۹۵، جلد: ۱، قابل دسترس در سایت: <http://amar.maj.ir>

- Amjad, M. (2014). Status Paper Oilseed Crops of Pakistan. Plant Sciences Division Pakistan Agricultural Research Council Islamabad.
- Creswell, G. (2007). Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches, sage, pp. 201-220.
- DES (2008) Season and Crop Report, Andhra Pradesh, 2007-2008, Directorate of Economics & Statistics. Government of Andhra Pradesh, Hyderabad.
- GhiasvandGhiasy, F. (2012). Feasibility study of cultivation and development oilseeds in gazvine province. Annals of biological research, 3 (8):3861-3864.
- Kumar, A. (2007). Consultancy Report on Oilseeds Of Bhutan. Available at: <http://rcbajo.gov.bt/wp-content/uploads/2016>.
- ROY, D. (2013). Problems and Prospects of Oilseeds Production in West Bengal. Agro-Economic Research Center Visva- BharatiSantiniketan.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. 3rd Edition. Los Angeles: SAGE Publications.
- Xiong, Q. F., & Sun, X. L. (2011). SWOT Analysis of Industrial Development of Double-low Rapeseed in Hubei Province. Asian Agricultural Research, Volume 03, Issue 05, May.
- Zarafshani, K., Ghasemi, Sh., Houshyar, E., Ghanbari, R., Van Passel, S., & Azadi, H. (2017). Canola Adoption Enhancement in Western Iran. J. Agr. Sci. Tech. Vol. 19: 47-53.

The Agricultural Extension Education Roles in Canola Cultivation Development in Selsele Township, Iran

N. Kakowlund¹, S. Gholamrezai², and M. Rahimian³

1- M.Sc. Graduate of Rural Development, Department of Rural Development, Faculty of Agriculture, Lorestan University.

2, 3- Assistant Professor Department of Rural Development, Faculty of Agriculture, Lorestan University.

Abstract

Agriculture extension and education is one of the main elements for agricultural development. Development of canola cultivation as a strategic and importing is a necessary and identifying the extension and education solutions is very important. The Selsele Township in Lorestan province is one of the pillars of this oilseed crop. Purpose of this article is analyzing the extension and education solution for this crop development. This research was done based on a qualitative paradigm. The statistical population of this study is 13 related staff and staff of Jihad-e Agriculture organization and Oilseed Cultivation Development Company of the province as key informants. To increase the validity of data, the method is reviewed by contributors and for confirm ability the triangulation was used. The results showed that the role of agricultural promotion and education included three major strategies, such as: supporting the role of providing and strengthening educational programs and organizing the cultivation system of this product. The results showed that for the development of canola cultivation, three strategies including strengthening the supporting role, strengthening of educational and extensional programs and organizing the cultivation system would be beneficial. For implementing the extension and educational strategy In-service training for experts, Training to farmers in the field of cooperative formation with the aim of land consolidation, Implementation of group training programs aimed at improving productivity of production, Visiting Farmers From model Farms, The continuous monitoring and inspecting of technical and extension experts and the provision of multimedia training packages in field of appropriate irrigation systems, Introducing cold resistant and high performance varieties, Crop line spacing and Seed rate per hectare, implementing the demonstration farm and FFS and formation the committee for organizing the Oilseed development and extension consist of Jihad-e Agriculture organization and Oilseed Cultivation Development Company experts and other stakeholders was recommended.

Index Terms: extensional education solutions, canola breeders, grounded theory, selsele township.

Corresponding Author: S. Gholamrezai

Email: sgholamrezai@gmail.com

Received: 02/06/2018

Accepted: 05/11/2018