

چالش‌ها و راهکارهای تولید و برداشت صنوبر در استان گیلان

فاطمه احمدلو^{۱*}، سعیده اسکندری^۲، سیداحسان ساداتی^۳

^{۱*} استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

ahmadloo@rifr-ac.ir

^۲ دانشیار پژوهش، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

^۳ دانشیار پژوهش، بخش تحقیقات جنگل و مرتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ساری، ایران

چکیده

به‌منظور تهیه نقشه محدوده صنوبرکاری‌ها، ایجاد بانک اطلاعاتی به‌هنگام و دقیق از وضعیت تولید چوب صنوبرکاری‌ها و استفاده از نقشه‌های تولید شده به‌عنوان اطلاعات مبنا برای پایش و ارزیابی تغییرات سطح و پراکنش صنوبرکاری‌ها، اجرای پایش صنوبرکاری‌های استان گیلان انجام گرفت. بر این اساس، تعیین و پراکنش سطح صنوبرکاری‌های استان گیلان با استفاده از انجام عملیات زمینی، سیستم مختصات جغرافیایی و تصاویر ماهواره‌ای گوگل در دستور کار قرار گرفت. براساس یافته‌های این پژوهش، در مجموع ۱۶۲۵۰ قطعه صنوبرکاری در این شهرستان‌ها شناسایی شد که مساحت کل این قطعات با پیمایش زمینی ۱۰۰ درصد، ۱۲۱۷۹/۰۴ هکتار و تعداد درختان آن ۳۸۰۱۳۴۰ پایه به‌دست آمد. بیشترین سطح صنوبرکاری مربوط به شهرستان صومعه‌سرا، رشت و بندر انزلی به‌ترتیب با ۶۹۴۴، ۱۳۸۲/۲۱ و ۹۶۲/۹۷ هکتار و بیشترین درصد تخصیص سرزمین به صنوبرکاری مربوط به شهرستان صومعه‌سرا بود. کشت تلفیقی در بین ردیف‌های نهال حاصل از قلمه صنوبر با محصولات خیار، هندوانه، کدو حلوائی، باقلا پاییزه، انواع سبزیجات برگی و غده‌ای و در سال دوم، باقالی بهار، شبدر برسیم، کدو حلوائی، سیر و باقالی بلند در بخش ضیابر (شهرستان صومعه‌سرا) رواج دارد. گرفتن مجوز برای برداشت، پروانه حمل و بارگیری، کمبود مواد اولیه و قوانین و مقررات پیچیده از چالش‌های مهم پیش‌روی صنوبرکاری و صنایع تولید کننده چوب است. عدم توجه به وضعیت موجود صنوبر در استان منجر به کاهش رتبه صنوبرکاری استان، عدم تمایل کشاورزان به صنوبرکاری، ایجاد بازار سیاه چوب و افزایش واردات چوب خواهد شد که با توجه به قیمت ارز و مسائل دیگر به‌صرف کارخانه‌های صنایع چوب استان نیز نخواهد بود. تشکیل تعاونی تولیدکنندگان صنوبر در راستای توسعه کشت این محصول، تسهیل در دریافت مجوز برای قطع و حمل صنوبر در زمین‌های مستثنیات و همچنین یکپارچه‌سازی و تجمیع اراضی کوچک با هدف افزایش بهره‌وری از منابع بخشی از اقدامات مدیریتی برای توسعه زراعت چوب در استان گیلان است.

واژگان کلیدی: پایش صنوبرکاری‌ها، چالش‌های تولید، صنایع تولید کننده چوب، کشت تلفیقی.

بیان مسأله

مدیریت صحیح و توسعه صنوبرکاری‌ها به‌عنوان یکی از محورهای مهم برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی یک کشور، باید بخش جداناپذیر برنامه جنگل‌داری ملی باشد. لازمه برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح و دستیابی به اهداف در زمینه تولید چوب، آگاهی دقیق از وضعیت موجود صنوبرکاری‌ها و داشتن اطلاعات کمی و کیفی از آن، به‌ویژه سطح صنوبرکاری‌های موجود است. تدوین و اجرای موفق برنامه‌های تحقیقاتی، اجرایی و ترویجی در صنوبرکاری‌ها نیز برای فراهم آوردن زمینه مدیریت پایدار در زراعت چوب ضروری است. در ایران صنعت چوب جزء صناعی است که در سطح بسیار وسیع به شکل صنف، بنگاه تولیدی، کارگاه‌های کوچک، متوسط و بزرگی همچون تخته خرده چوب، تخته فیبر، تخته لایه، روکش، کاغذسازی، صنایع چوب و مبلمان فعالیت دارند و از چوب صنوبر نیز استفاده می‌کنند (محمدی لیمائی و هیبتیان، ۱۳۹۳). در صنعت چوب کشور به‌دلایل کمبود مواد اولیه چوبی، رقابت با مواد جایگزین (مانند پلاستیک، فلزات سبک و مواد کامپوزیتی)، نیاز به نوآوری در فرآیند تولید، تغییر در سلیقه مشتریان، رعایت استانداردها و مقررات سختگیرانه و فشارهای اقتصادی و هزینه‌های بالا، معضلاتی در زمینه مدیریت زنجیره تأمین این صنایع به‌وجود آمده است (سیدی و همکاران، ۱۴۰۱). به‌عبارت دیگر، بخش تولید در صنعت چوب با چالش‌های زیادی برای بقا روبه‌رو است که می‌تواند توان رقابت را از این صنعت سلب کند. توسعه زراعت چوب، حذف مجوزهای دست و پاگیر، برنامه‌ریزی مناسب و دقیق در زمینه تأمین مواد اولیه چوبی، به‌کارگیری نیروهای متخصص، استفاده از تکنولوژی‌های نوین، تمرکز بر تولید محصولات چوبی با مقاومت مکانیکی مناسب و دوستدار محیط زیست با استفاده از چوب‌های بازیافتی و محصولات احیاء شده (مانند پالت پرسی چوبی)، بهره‌برداری از بازارهای جدید داخلی و خارجی و آموزش نیروهای کار ماهر، از جمله راهکارهایی هستند که می‌توانند به این صنعت کمک کنند تا به‌صورت پایدار و مداوم توسعه پیدا کند. در این راستا، حسین‌زاده (۱۳۹۴) مهم‌ترین زیرمعیار زنجیره ارزش چوب صنوبر در استان آذربایجان غربی را دسترسی به مواد اولیه چوبی و پس از آن پایداری تأمین مواد اولیه، ماشین‌آلات و تجهیزات، نیروی انسانی، نزدیکی به بازارهای داخلی، تخصص و مهارت و منابع مالی معرفی کردند.

توسعه زراعت چوب و صنوبرکاری از لحاظ اقتصادی و مسائل زیست محیطی برای جلوگیری از ورشکستگی صنایع مربوطه ضرورت دارد. با وجود مزایای زراعت چوب، همچنان موانعی در برابر توسعه بیشتر این امر وجود دارد. مشکلات مالی و اعتباری و عدم حمایت دولت، عدم آشنایی صنوبرکاران با آفات و بیماری‌های صنوبر، عدم به‌کارگیری روش‌های مدرن آبیاری و روش‌های کشت تلفیقی، عدم ارائه ارقام پربازده صنوبر به زارعین، کمبود منابع آبی، وجود واسطه‌ها و نبود تعاونی‌های فعال، عدم رعایت موارد فنی در زراعت چوب از جمله مشکلات مطرح شده در تحقیقات مختلف در سراسر کشور در زمینه توسعه زراعت چوب صنوبر می‌باشد که بسته به شرایط منطقه‌ای متفاوت است (کلاگری و همکاران، ۱۴۰۱). در شرایط گیلان، مجوزهای مربوط به برداشت چوب، پروانه حمل و بارگیری از مشکلات مربوط به عدم توسعه زراعت چوب است. عدم وجود ساختار تشکیلاتی مجزا و توانمند در برنامه زراعت چوب در مراکز ستادی و استان‌ها سبب شده تا قوانین و شیوه‌نامه‌های مربوط به زراعت چوب در برنامه‌های اجرایی از کارآیی زیادی برخوردار نباشد و از این‌رو تصمیم‌گیری و بازنگری جدی در قوانین مربوط به زراعت چوب در استان‌ها را طلب می‌نماید. محمدپور و همکاران (۱۳۹۰) روند توسعه سطح صنوبرکاری‌های منطقه شرق گیلان را در یک دهه (۱۳۷۹-۱۳۸۹) با استفاده از داده‌های سنجنده Landsat و IRS در سامانه اطلاعات جغرافیایی بررسی کردند و نشان دادند که به‌علت مسائل اقتصادی اجتماعی و مهاجرت روستائیان، افزایش سطح کشت باعث افزایش تولید چوب نشده است.

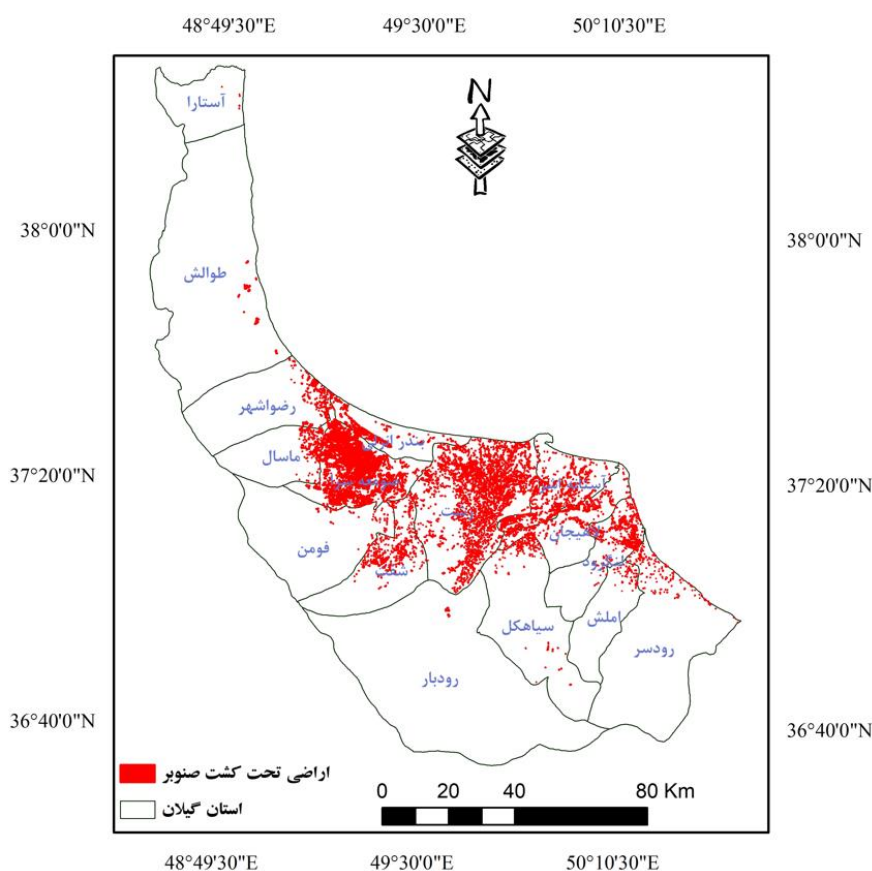
رقابت، نوع گونه، کیفیت چوب و هزینه برداشت و حمل تا محل فرآوری (Knocke et al., 2001) و فاصله مزارع صنوبر تا بازار فروش (Niquidet et al., 2006) از عوامل مؤثر بر قیمت چوب است. خوشبختانه استان گیلان مستعد تولید و کشت

صنوبر است ولیکن این توسعه نیازمند بهبود شرایط کمی و کیفی صنوبر و بهبود زنجیره ارزش صنوبر می‌باشد که در نهایت براساس میزان چوب تولیدی، لازم است برای تأمین نیاز صنایع چوب برنامه‌ریزی شود. کمبود مواد اولیه چوب به‌دلیل قوانین دست و پاگیر، احتمال توقف تولید برخی از کارخانه‌ها و کارگاه‌های تولیدی را منجر می‌شود و یا امکان روی آوردن آنها به استفاده از چوب‌های روسی می‌شود.

اجرای تعداد اندکی تحقیق در زمینه وضعیت موجود صنوبرکاری‌ها و ارائه نتایج متفاوت و آمارهای متناقض درباره مساحت صنوبرکاری‌های استان گیلان، ادامه تحقیقات بنیادی دقیق و تهیه نقشه بهنگام صنوبرکاری‌ها و پایش دوره‌ای آن را ضرورت می‌بخشد. تهیه نقشه محدوده‌های صنوبرکاری و استفاده از نقشه‌های تولید شده به‌عنوان اطلاعات مبنا برای پایش و ارزیابی تغییرات مساحت صنوبرکاری‌ها در دوره‌های کوتاه‌مدت در آینده و برای برنامه‌ریزی تولید چوب و توزیع آن بین صنایع و بازارهای داخلی در استان گیلان از اهداف تحقیق حاضر می‌باشد. در این تحقیق، وضعیت موجود صنوبرکاری‌ها و صنایع تولید کننده و چالش‌های پیش‌روی توسعه زراعت چوب در استان گیلان مورد بحث قرار گرفت و راهکارهایی برای رفع موانع آنها ارائه شد.

دستاوردها

پژوهش پیش‌رو در صنوبرکاری‌های استان گیلان اجرا شد و در مجموع ۱۶۲۵۰ قطعه صنوبرکاری در استان گیلان شناسایی شد که مساحت کل این قطعات با پیمایش زمینی ۱۰۰ درصد، ۱۲۱۷۹/۰۴ هکتار و تعداد درختان آن ۳۸۰۱۳۴۰ پایه است (شکل ۱).



شکل ۱- نقشه پراکنش و موقعیت عرصه صنوبرکاری‌های استان گیلان با ۱۶۲۵۰ قطعه

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که شهرستان صومعه‌سرا با ۶۹۴۴ هکتار سطح صنوبرکاری، ۵۷ درصد از صنوبرکاری‌های استان را به‌خود اختصاص داده است و پس از آن شهرستان رشت با ۱۳۸۲/۲۱ هکتار سطح صنوبرکاری (۱۱/۳۵ درصد) رتبه دوم و بندر انزلی با ۹۶۲/۹۷ هکتار سطح صنوبرکاری (۷/۹۱ درصد) رتبه سوم را دارند. صنوبرکاری‌ها به مقدار ۰/۸۶۷ درصد سطح استان را به‌خود اختصاص داده است که بیشترین درصد تخصیص سطح به صنوبرکاری به شهرستان صومعه‌سرا و کمترین سطح به آستارا تعلق دارد (جدول ۱). ۹۰ درصد گونه‌ها از جنس دلتوئیدس و ۱۰ درصد از جنس اورامریکن در فرم آماری ثبت و شناسایی شدند.

جدول ۱- وضعیت پراکنش صنوبرکاری در استان گیلان به تفکیک هر شهرستان

شهرستان	تعداد قطعات	تعداد درختان اندازه‌گیری شده	حداقل مساحت قطعه (هکتار)	حداکثر مساحت قطعه (هکتار)	میانگین مساحت قطعه (هکتار)	سطح صنوبرکاری (هکتار)	مساحت شهرستان (هکتار)	درصد تخصیص سرزمین به صنوبرکاری
صومعه‌سرا	۵۳۳۲	۱۱۶۳۵۵۹	۰/۰۱	۱۱۱/۰۶	۱/۰۵	۶۹۴۴/۰۷	۵۸۷۳۴	۱۱/۸۲
رشت	۵۲۳۵	۱۲۳۷۶۰۲	۰/۰۱	۱۴/۸۱	۰/۳۳	۱۳۸۲/۲۱	۱۲۱۶۵۹	۱/۱۹
بندر انزلی	۵۳۲	۹۴۲۱۰۷	۰/۰۵	۱۵/۱۵	۲/۲۴	۹۶۲/۹۷	۲۹۹۳۱	۳/۱۲
آستانه‌اشرفیه	۱۵۳۷	۱۱۸۰۱۳	۰/۰۱	۱۱/۳۶	۰/۳۶	۵۳۷/۸۲	۴۲۲۳۱	۱/۲۷
شفت	۶۱۱	۶۰۳۲۹	۰/۰۲	۵۶/۴۶	۰/۷۸	۴۳۶/۰۲	۵۹۹۲۴/۲۶	۰/۷۲
ماسال	۳۳۳	۴۰۳۱۴	۰/۰۲	۹۸/۲۹	۰/۸۴	۴۰۵/۹۴	۴۶۴۴۲/۳۳	۰/۸۸
لاهیجان	۸۶۴	۱۰۶۰۷۲	۰/۰۱	۳/۹۲	۰/۵۸	۴۰۸/۲۵	۴۰۷۶۶/۱۶	۱
لنگرود	۸۸۲	۴۱۴۸۸	۰/۰۱	۳/۳۵	۰/۲۴	۲۵۶/۱	۴۵۵۲۸/۰۹	۰/۵۷
رضوانشهر	۲۵۸	۱۰۰۱۴	۰/۱۶	۲۱/۸۹	۲/۰۶	۲۶۶/۲۵	۷۴۷۸۹/۲۶	۰/۳۳
تالش	۱۸	۳۳۲۲۶	۱/۰۵	۴۸/۴۶	۱۳/۵۳	۳۱۹/۱۵	۲۱۵۸۷۵	۰/۱
سیاهکل	۲۲۵	۱۶۶۵۵	۰/۰۴	۲/۶۳	۰/۴۱	۷۰/۲۲	۹۷۱۷۳	۰/۰۷
رودسر	۲۲۰	۱۷۴۰۵	۰/۰۳	۲/۱۷	۰/۳	۶۴/۹۴	۱۳۵۵۲۵	۰/۰۵
رودبار	۱۱	۲۰۱۸	۰/۰۵	۱۱/۱۴	۴/۵۲	۴۹/۵	۲۵۱۷۰۱	۰/۰۲
فومن	۱۱۳	۹۱۰۲	۰/۰۱	۳/۱۵	۰/۴	۴۴/۷۴	۱۰۰۲۲۷	۰/۰۵
املش	۷۴	۳۱۲۴	۰/۰۴	۸/۵۴	۰/۳۶	۲۷/۴	۴۰۶۸۰	۰/۰۷
آستارا	۵	۳۱۲	۰/۰۸	۱/۸	۰/۷	۳/۴۶	۴۳۰۰۶	۰/۰۱
مجموع	۱۶۲۵۰	۳۸۰۱۳۴۰	۱/۶	۴۱۴/۱۸	-	۱۲۱۷۹/۰۴	۱۴۰۴۱۹۲	۰/۸۶۷

کشت تلفیقی در صنوبرکاری‌ها

در سال اول کشت قلمه‌های صنوبر، در بین ردیف‌های قلمه‌ها محصولات خیار، هندوانه، کدو حلوائی، باقلا پاییزه، انواع سبزیجات برگ‌ی و غده‌ای و در سال دوم، باقالی بهاره، شبدر برسيم، کدو حلوائی، سیر و باقالی بلند می‌کارند (شکل ۲). در تمام ردیف‌ها، هندوانه‌کاری انجام می‌شود، منتها کدو حلوائی را به‌صورت یک در میان کشت می‌کنند. به این صورت که یک ردیف کدو حلوائی، ردیف دیگر باقلا یا سبزیجات و مجدداً در ردیف بعدی کدو حلوائی می‌کارند. کشت تلفیقی فقط در دو سال اول انجام می‌شود. کدو حلوائی به‌دلیل مقاومت بالای گیاه از یک سو، جلوگیری از رشد علف‌های هرز و همچنین نگهداری رطوبت

خاک به دلیل برگ‌های پهنی که دارد، بهترین گزینه تلفیقی کشت با صنوبر است (شکل ۳). کدو حلوایی سه مرتبه از تابستان تا پاییز بار می‌دهد. یک دوره کاشت کدو حلوایی به مقدار ۱۰ تا ۳۰ تن در هکتار محصول می‌دهد. کدو حلوایی انجیری به مقدار ۳ متر تا ۴ متر رشد می‌کند و سپس پنجه می‌زند و سبب باروری خاک می‌شود که روی رشد صنوبر تأثیر مثبت می‌گذارد. حتی کدوهای هم که آسیب می‌بینند تخم آنها را کیلویی می‌فروشند و ماکیان و دام‌ها نیز از کدوی خرد شده تغذیه می‌کنند. تجربه کشاورزان نشان داده است که در سال اول در زیر قلمه‌های صنوبر، محصولات سیر و باقلا مانع رشد سریع قلمه‌های صنوبر می‌شود و این محصولات را در سال دوم کشت می‌کنند. از نظر کشاورزان بخش ضیابر (شهرستان صومعه‌سرا)، کشت برنج هزینه‌های ریسک خشکسالی، نشاءکاری، سه تا شخم، خزانه، آبیاری، کود و سم دارد، ولیکن کاشت صنوبر هزینه ریسک ندارد و با کشت تلفیقی هزینه‌های کاشت و نگهداری صنوبرها سرشکن می‌شود. خربزه معروف‌ترین محصولات در فصل پاییز در روستای اسپند است. طعم و عطر این خربزه سبب بازارپسندی و در نتیجه درآمدزایی برای کشاورزان منطقه ضیابر شده است. کشاورزان در روستاهای بیشه‌گاه بهمبر، چکورو و اسپند بخش ضیابر شهرستان صومعه‌سرا، انواع کدو حلوایی، انجیری، سفید و کدوی استخوانی را زیر نهال‌های صنوبر تولید می‌کنند.

اگر قرار باشد در زمین کشاورزی، صنوبرکاری انجام شود، در صورتی که زمین مورد نظر شالیزار یا دارای خاک نامناسب و کوبیده باشد، بهتر است قبل از چاله‌کشی و کاشت صنوبر، دست کم دوبار با وزنه (سنگین کردن چرخ‌های محرک تراکتور) شخم عمیق زده شود تا در نتیجه نهال‌ها بهتر رشد کنند. بعد از برداشت درختان صنوبر، به منظور آماده‌سازی مزرعه صنوبر، ریشه درختان بریده شده، توسط بیل مکانیکی جمع‌آوری شده و در همان مزرعه دفن می‌شود و این ریشه‌های دفن شده در سال‌های آینده پوسیده شده و درختان جدید به‌عنوان کود گیاهی از آن تغذیه می‌کنند. عموماً منطقه ضیابر فقط یک دوره بهره‌برداری از درختان صنوبر استفاده می‌کند.



شکل ۲- کشت تلفیقی درختان صنوبر با کشت کدو حلوایی + باقالی + سبزیجات
روستای بیشه‌گاه بهمبر، بخش ضیابر، شهرستان صومعه‌سرا



شکل ۳- کدو حلوایی‌های تولیدی در کشت تلفیقی درختان صنوبر
روستای بیشه‌گاه بهمبر، بخش ضیابر، شهرستان صومعه‌سرا

در بخش ضیابر موقع کشت، دو قلمه را کنار هم کشت می‌کنند و بعد از تولید نهال، یکی از نهال‌ها را برداشته و به جای دیگری منتقل می‌کنند و عموماً از قلمه‌های دلتوئیدس مارکوئیتی (*P.d.marquetti*) و دلتوئیدس رحمتی (*P.d.69/55*) استفاده می‌کنند (شکل ۴)، ولیکن در سایر شهرستان‌های استان عمدتاً از *P.d.69/55* استفاده می‌کنند.



شکل ۴- نهال‌های دلتوئیدس مارکوئیتی (*P.d.marquetti*) (سمت راست) و دلتوئیدس رحمتی (*P.d.69/55*) (سمت چپ)
در کشت تلفیقی- روستای بیشه‌گاه بهمبر، بخش ضیابر، شهرستان صومعه‌سرا

در شهر شاندرمن از توابع شهرستان ماسال، به‌صورت دسته دایره‌ای شکل (دایره‌های ۱۲ تایی)، قلمه‌ها را کشت و تولید نهال می‌کنند (شکل ۵).



شکل ۵- تولید نهال صنوبر به صورت دسته دایره‌ای شکل در شهر شاندرمن (شهرستان ماسال)

چالش‌های پیش روی صنوبرکاری و صنایع تولیدکننده چوب

با توجه به نیاز جدی صنایع سلولزی کشور و استان گیلان به چوب و وابستگی آینده سرمایه‌گذاری‌های این واحدها و سایر صنایع وابسته به این محصول، کشت و زراعت چوب از مهمترین اقدامات و برنامه‌های استراتژیک در این زمینه است. نیمی از نیاز چوب کشور به دلیل استقرار پنج صنعت بزرگ و کارگاه‌های پالت‌سازی و سایر صنایع در گیلان تأمین می‌شود که در حال حاضر از لحاظ تأمین مواد اولیه با مشکل مواجه شده‌اند. از نگاه اقتصادی و مجموعه زنجیره‌های ارزش وابسته آنچه که می‌تواند موجب تأمین مواد اولیه صنایع چوب و همچنین صیانت و حفاظت از منابع طبیعی و جنگل‌ها شود، زراعت چوب است و استان گیلان قطب صنوبرکاری کشور است. بیشترین کاربرد چوب صنوبر تولیدشده در مزارع چوب صنوبر استان گیلان، در کارخانجات پالت‌سازی سراسر کشور به مصرف می‌رسد. ابعاد چوب صنوبر مورد استفاده برای صنعت پالت‌سازی، با توجه به کاربرد آن متغیر می‌باشد. برای خرید یا فروش چوب صنوبر (پالسی، پوست‌کنده، پوشالی، کاتین، چوب کبریتی، چوب بستنی و...) پس از برش درخت صنوبر، پوست درخت‌ها از تنه جدا شده و چوب پوست‌کنده و سفید صنوبر برای ارسال به کارخانه‌های پوشال‌سازی بارگیری می‌شوند.

با توجه به بخشنامه‌ای که بر ضرورت اخذ مجوز برای برداشت و حمل و ایستگاه دپوی چوب صادر شده و همچنین الزام کشاورزان به تحویل اراضی که سال‌ها در آن کشت محصول می‌کردند. با اجرای این بخشنامه، کشاورزان برای گذران امور زندگی و امرار معاش خود با مشکلات جدی مواجه شده‌اند. در حالی که صنوبرکاری یک زراعت با هدف تولید چوب است و برداشت آن باید مانند سایر محصولات زراعی در اراضی مستثنیات آزاد باشد.

همچنین کشاورزانی که دارای نسق زراعی هستند و از ۵۰ یا ۶۰ سال قبل و حتی بیشتر روی این اراضی، صنوبر کشت می‌کنند باید با مراجعه و استعلام از اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، تکلیف مالکیت اراضی خود را مشخص کنند که جزو اراضی ملی یا مستثنیات است. اگر جزو اراضی ملی است، کشاورزان می‌توانند در قالب واگذاری ماده ۳ و رعایت دستورالعمل ضوابط واگذاری به زراعت چوب بپردازند. مبنای قانونی عقد قرارداد محضری بین مجری و کارفرما برای اجرای عملیات زراعت چوب در عرصه‌های ملی و دولتی براساس ماده ۳ قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع کشور، تهیه طرح مصوبی است که به تأیید کمیته فنی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری برسد و مبلغ پایه در آن به عنوان اجاره سالانه زمین

(حق انتفاع زمین) توسط کارشناس رسمی دادگستری تعیین شده باشد. در اراضی مستثنیات چنانچه مالکین زمین، متقاضی دریافت تسهیلات زراعت چوب باشند بایستی همانند اراضی ملی، طرح زراعت چوب را از طریق سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی تهیه و به اداره کل ارائه نمایند تا بعد از تصویب در کمیته فنی برای دریافت تسهیلات به بانک معرفی شوند.

در استان گیلان تعداد حدود ۲۹۵۰ واحد صنعتی فعال هستند که از این تعداد بیش از ۱۰۰ واحد صنعتی با تولید سالانه ۷۹۸ هزار مترمکعب در زمینه تولید انواع اوراق فشرده چوبی نظیر نئوپان، MDF و HDF و هایگلاس در حال فعالیت است. بالغ بر ۲۰۰ واحد تولیدی بزرگ و کوچک در صنعت سلولزی در بخش‌های پالت‌سازی، MDF، مصنوعات چوبی در استان فعالیت دارند که تنها ۲۵ درصد مواد اولیه مورد نیاز این واحدها از استان تأمین می‌شود و مابقی از استان‌های همجوار تهیه می‌شود. روزانه به‌طور متوسط ۱۸۰۰ تن چوب خام در گیلان تولید می‌شود که ۱۴۰۰ تن این مقدار به خارج استان می‌رود و سهم گیلانی‌ها از مصرف این همه تولید فقط ۴۰۰ تن است.

صنعت پتروشیمی به تنهایی حدود ۶ میلیون قطعه پالت تولیدی داخل را مصرف می‌کند که حدود ۴ میلیون و ۸۰۰ هزار قطعه برابر با ۸۰ درصد آن را از شهرستان تالش خریداری می‌کنند. تولید پالت برای کارخانه‌های پتروشیمی به‌قدری اهمیت دارد که آنها واحدهای پالت‌ساز را برای تداوم خرید خود ارزیابی و امتیازدهی می‌کنند. صنایع کاشی و سرامیک، خودروسازی، صنایع غذایی، انبارهای کالا و سردخانه‌های کشاورزی نیز در رتبه‌های بعدی مصرف پالت کشور قرار دارند. نخستین پالت چوبی کشور سال ۱۳۷۴ در تالش تولید شده است. روند ادامه فعالیت صنعت چوب در منطقه تالش نیاز به حمایت از صنوبرکاران استان دارد. تصویری از نمونه پالت‌های تولیدی کارخانه چوب‌بری و پالت‌سازی مرسلی جواد در بخش ضیابر، شکل ۶ ارائه شده است.



شکل ۶- پالت‌های کارخانه چوب‌بری و پالت‌سازی مرسلی جواد، بخش ضیابر، شهرستان صومعه‌سرا

چوب‌های تولیدی از قطر ۶ سانت به بالا برای شاسی، از قطر ۱۰ سانت به بالا برای پالت پتروشیمی و چوب بدون پوست (چوب پوست کنده) برای پوشال کولر کاربرد دارد. چوب با قطر ۱۸-۱۰ سانت با طول‌های ۲/۵، ۲/۶۵ و ۳ متر (بسته به تونل معدن) برای معادن کرمان و گلستان ارسال می‌شود. چوب ۳۰ سانت به بالا برای کبریت‌سازی و چوب‌های قطر ۲۵ سانت به بالا و صاف برای چوب بستنی کاربرد دارد. چوب‌های صنوبر با قطرهای مختلف در شکل ۷ ارائه شده است. پوست لاک برای کارخانه نئوپان، خاک اره برای نئوپان و ذغال‌سازی به‌کار می‌رود. چوب ضایعات با قطر ۵ سانت به پایین برای MDF (تخته

فیبر) و ورقه ملامینه و نئوپان به کار می‌رود که این چوب‌ها به کارخانه‌های تالش و اسالم و فومن ارسال می‌شود. هر هکتار باغ صنوبر نیاز به ۶ الی ۷ نفر کارگر دارد که کار برش و بارگیری برای ارسال به کارخانه را انجام می‌دهند که کامیون (۱۰ چرخ) ۱۵ تن، کامیون ۶ چرخ ۱۰ تن، خاور ۵ تن، تریلی ۱۸ چرخ ۲۵ تن و نیسان ۲ تن بارگیری می‌کند. تأخیر در گرفتن مجوز برای بارگیری سبب شده که چوب‌های قطع شده انباشت شوند و به دلیل ترکیب عواملی مانند رطوبت و هوای گرم، محیط مساعدی برای رشد و تکثیر قارچ‌ها به وجود می‌آید (شکل ۸). چوب‌های صنوبر خاصیت آنتی باکتریالی ندارند و در صورتی که در محیط‌های مرطوب قرار بگیرند، به محل مناسبی برای رشد قارچ‌ها تبدیل می‌شوند.



شکل ۷- چوب‌های صنوبر با قطرهای مختلف در بازار بزرگ چوب‌آلات بهارمست، ضیابر، صومعه‌سرا



شکل ۸- کاهش کیفیت و ارزش چوب‌ها به دلیل دیر مجوز دادن برای بارگیری

به دلیل مشکلات مربوط به مجوزها برای بارگیری، حمل و ایستگاه‌های دپوی چوب و ضایعات چوب، عملاً شرکت‌های تولیدی فاقد چوب و مواد اولیه کافی هستند و به دلیل فاصله زمانی بین دریافت مجوز بارگیری تا حمل عملاً رطوبت پالت تولیدی بالا رفته و حتی ممکن است قارچ بزند و تولیدکننده مجبور است مجدداً سطح رطوبت پالت را به میزان پایین برساند که سبب کاهش کیفیت پالت به درجه ۲ و قیمت پایین آن می‌شود. کاهش فعالیت کارخانجات و بالطبع کاهش تعداد کارگران عملاً کارخانجات را به تعطیلی کشانده است و مصرف کنندگان مجبورند که کمبود چوب را از پالت پلاستیکی جبران کنند.

به عنوان مثال، شرکت تولید چپیس چوب در شهرک صنعتی کشلی تالش (شکل ۹) نیز همچون سایر پالت‌سازان دچار چالش و مشکلات به دلیل تأخیر در صدور مجوز شده است و سرنوشت اشتغال ۳۰۰ نفر به صورت مستقیم و غیرمستقیم در ابهام کامل قرار گرفته است. کارگاهی که قبلاً سه شیفت در روز و تمام هفته را کار می‌کردند هم اکنون فقط در دو روز فعالیت دارند و یکی از دستگاه‌های چپیر آن خاموش است. بنابراین فعالیت این کارخانه به دلیل کمبود مواد اولیه به دو روز در هفته محدود شده است و حتی کیفیت چوب تولیدی در اثر رطوبت، باد و سرما کاهش پیدا کرده و خریداران کمتر رغبت به خرید چوب درجه ۲ دارند. در این راستا با شکل‌گیری فعالیت انجمن صنایع همگن چوب استان گیلان و عضویت واحدهای صنایع چوب در این انجمن، اعضاء می‌توانند از خدماتی همچون دفاع از منافع اعضا در مجامع حقوقی، شناسایی مشکلات عمومی و خاص صنعت چوب و ارائه راهکارهای عملی برای رفع آنها بهره‌مند شوند.



شکل ۹- کارخانه تولید چپیس چوب شهرک صنعتی کشلی تالش

توصیه ترویجی

- کاشت صنوبر در اراضی مستثنیات مانند محصولات برنج، چای، گندم، صیفی‌جات و غیره به عنوان یک محصول زراعی شناخته شود.
- تشکیل تعاونی تولیدکنندگان صنوبر در راستای توسعه کشت این محصول و حفظ جنگل‌های هیرکانی
- شهرستان صومعه‌سرا با تولید سالانه ۳۰۰ هزار مترمکعب صنوبر در بیش از ۱۲ هزار هکتار، قطب تولید صنوبر کشور است. در این راستا ضروری است مشکلات صنوبرکاران در خصوص بخشنامه جدید، مبنی بر لزوم دریافت مجوز برای قطع و حمل صنوبر در زمین‌های شخصی برطرف و موانع تولید و حمل این محصول تسهیل شود.

- ایجاد اتحادیه صنفی صنوبرکاران با همکاری اتاق اصناف و اداره صنعت، معدن و تجارت برای استفاده از کمک‌های فنی و علمی با محوریت کارخانجات و افراد صاحب‌نظر
- نبود اتحادیه صنفی واحدهای پالت‌ساز در گیلان به‌طوری‌که تشکیل اتحادیه نیازمند ۶۰ واحد صنعتی است، اما در تالش که قطب پالت‌سازی شده تنها ۳۰ واحد صنعتی هستند و ۳۰ واحد دیگر نیز نجاری‌هایی با پروانه کسب مجوز ساخت پالت دارند که به‌صورت سنتی تولید پالت می‌کنند. چنانچه اتحادیه صنفی واحدهای پالت‌ساز در گیلان تشکیل شود، مشکل تأمین چوب کمتر می‌شود و یک صنف رسمی صنعتی در این استان شکل می‌گیرد.
- ایجاد دفتر ترویج زراعت چوب در واحد ترویج و آموزش کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی و سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان که با کشاورزان ارتباط نزدیک‌تری داشته و فرآیند اصولی کشت و بهره‌برداری صنوبر را به آنها آموزش دهد.
- تسهیل در واگذاری اراضی ملی و مستعد برای زراعت چوب در قالب ماده ۳ به صنوبرکاران و صنایع برای کشت متمرکز و اقتصادی که عاملی مهم برای جلوگیری از زمین‌خواری و تغییر کاربری اراضی است.
- اجرای طرح دهکده سازه‌های چوبی در استان دستاوردهای مطلوبی را به‌دنبال خواهد داشت.
- ایجاد بازار مرکزی و نمایشگاه تولید و عرصه محصولات سنتی و مصنوعات چوبی (به‌ویژه چوب صنوبر) از سراسر کشور، فرصتی ارزشمند است که فعالان حوزه چوب استان می‌توانند در اجرای آن مشارکت کنند.

فهرست منابع

- حسین‌زاده، ا. ۱۳۹۴. تحلیل مدل زنجیره ارزش فرآیندی صنوبر در استان آذربایجان غربی با هدف بهسازی آن. مجله صنایع چوب و کاغذ ایران، ۶ (۱): ۴۱-۵۲.
- سیدی، س.ح.، فرهادی، پ.، پیرویان، ا. و حسینی، س.م.ح. ۱۴۰۱. شناسایی و اولویت‌بندی مسائل زنجیره تأمین صنایع چوب و کاغذ ایران و ارائه راهکارهای بهبود با رویکرد QFD و تصمیم‌گیری چندمعیاره. نشریه پژوهش‌های مهندسی صنایع در سیستم‌های تولید، ۱۰ (۲۰): ۱-۱۵.
- کلاغری، م.، میرآخورلو، خ.، صالحی، آ.، احمدلو، ف.، تیموری، س.، جعفری، ا.، اسکندری، س.، باقری، ر.، عراقی، م.ک.، خدایی، م.ب. و قاسمی، ر. ۱۴۰۱. اجرای برنامه ملی توسعه زراعت چوب ضرورتی برای حفاظت جنگل‌ها و تأمین مواد اولیه چوبی کشور. طبیعت ایران، ۷ (۱): ۹-۱۹.
- محمدپور، پ.، کردوانی، پ. و عبادت‌طلب، م. ۱۳۹۰. بررسی روند توسعه زراعت چوب در منطقه شرق گیلان. فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۸ (۴): ۲۵-۳۲.
- محمدی لیمائی، س. و هیتیان، ر. ۱۳۹۳. شرکای تجاری در صنعت چوب ایران و ارتباط تجارت چوب با متغیرهای کلان اقتصادی. توسعه پایدار جنگل، ۱ (۳): ۲۴۹-۲۴۱.
- Knoke, T., Moog, M. and Plusczyk, N. 2001. On the effect of volatile stumpage prices on the economic attractiveness of a silvicultural transformation strategy. Forest policy and economics, 2 (3-4): 229-240.
- Niquidet, K. and Van Kooten, G.C. 2006. Transaction evidence appraisal: Competition in British Columbia's stumpage markets. Forest Science, 52 (4): 451-459.