

بسم الله الرحمن الرحيم

راهبرد

تأمین پایدار

مواد لیگنوسلولزی ایران

تالیف:

عادل جلیلی

و

محمد کاظم عراقی، حسین حسین خانی، هاشم کنشلو، عباس فخریان،
مسعود رضا حبیبی، حبیب الله عرب تبارفیروزجایی، امیر نوربخش، محمود معلمی،
حسین مجد طاهری، روح انگیز عباس عظیمی و فرزانه قاسمی

سرشناسه	: جلیلی، عادل، ۱۳۳۵
عنوان و پدیدآور	: راهبرد تأمین پایدار مواد لیگنوسلولزی ایران / تألیف عادل جلیلی و همکاران
مشخصات نشر	: تهران: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۳۸۶
مشخصات ظاهری	: ۱۳، ۱۶۵ ص.: مصور، جدول، نمودار.
قیمت	: ۲۵۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۳-۲۵۹-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: تألیف عادل جلیلی و محمد کاظم عراقی، حسین حسین خانی، هاشم کنشلو، عباس فخریان، مسعود رضا حبیبی، حبیب الله عرب تبار فیروزجایی ...
یادداشت	ص. ۶. به انگلیسی: Adel jalili... (et al) Strategy for Iran sustainable lignocellulose supply
یادداشت	کتابنامه: ص ۱-۱۳
موضوع	لیگنوسلولز
موضوع	چوب -- شیمی.
شناسه افزوده	مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
رده بندی کنگره	TP۲۴۸/۶۵/۹۸
رده بندی دیویی	۶۶۱/۸۰۲
شماره کتابشناسی ملی	۱۱۰۳۹۳۴

کمیته انتشارات

مهدی فوج پور
پرویز باباخانلو
فاطمه سفیدکن
سید محسن صادقیان مطهر

محمد حسن عصاره
خسرو ثاقب طالبی
مصطفی اسدی
محمود معلمی

نام کتاب	تألیف	با همکاری	صفحه آرا	ناظر فنی چاپ	از انتشارات	سال انتشار	نوبت چاپ	شمارگان	چاپخانه	قیمت	شابک
راهبرد تأمین پایدار مواد لیگنوسلولزی ایران	: عادل جلیلی	: عراقی، حسین خانی، کنشلو، فخریان، حبیبی، عرب تبار فیروزجایی، نوربخش، معلمی، طاهری، عباس عظیمی و فاسمی	: فاطمه عباسپور	: سید محسن صادقیان مطهر	: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور	: ۱۳۸۶	: اول	: ۱۵۰۰	: دفتر چاپ توکل	: ۲۵۰۰۰ ریال	: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۳-۲۵۹-۱

فهرست مطالب

مقدمه	۱
- بخش ۱: مواد سلولزی و وضعیت جهانی؛ محدودیت‌ها، پتانسیل و راهبردها	۳
- مواد سلولزی و وضعیت جهانی	۴
- توجه به اهمیت جهانی خدمات اکوسیستم‌های جنگلی	۱۱
- توسعه جنگلهای دست کاشت و زراعت چوب، راهبرد محوری در تأمین مواد سلولزی جهان	۱۹
- بازیافت کاغذ و استفاده از مواد سلولزی غیر چوب جایگزین مناسب برای چوب در تولید کاغذ	۲۴
- مواد سلولزی چوب دارای پتانسیلی به عنوان یکی از منابع انرژی آینده	۲۹
- بخش ۲: مواد سلولزی و وضعیت ایران؛ محدودیت‌ها، پتانسیل و راهبردها	۳۴
- وضعیت تولید و مصرف مواد سلولزی کشور	۳۵
- واردات چوب خام راهبرد مناسب در کوتاه مدت	۴۰
- راهبرد توسعه زراعت چوب برای تأمین مواد سلولزی کشور	۴۸
- راهبرد توسعه سطح جنگلها با هدف تولید چوب	۶۲
- راهبرد استفاده از مواد سلولزی غیر چوب	۷۳
- بخش ۳: ضمايم: فن آوری در راستای افزایش بهره‌وری در تولید و مصرف مواد سلولزی	۷۵
- ضمیمه ۱: استفاده بهینه از ضایعات در صنایع سلولزی کشور	۷۶
- ضمیمه ۲: فن آوری حفاظت و اصلاح چوب	۸۳
- ضمیمه ۳: فن آوری استفاده از پسماند محصولات کشاورزی در تولید فرآورده‌های سلولزی	۱۰۰
- ضمیمه ۴: راهکارهای عملیاتی کردن مکانیزاسیون زراعت چوب	۱۱۸
منابع	۱۵۴

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه

برای تدوین راهبرد مناسب تأمین و تولید مواد لیگنوسلولزی کشور نیاز به شناخت عمیق و علمی از وضعیت کمی و کیفی عرضه و تقاضای این مواد در سطح جهان و همچنین ایران می باشد. در این راستا داده های خام و همچنین اطلاعات کیفی مربوط به جهان، قاره ها و کشورهای عمده و تعیین کننده از جمله ایالات متحده امریکا، اروپا، چین، هند و غیره از طریق منابع مختلف و پراکنده از جمله بانک های اطلاعاتی فائو (FAO 2004, FAO 2001, FAO 1998, FAOSTAT) و نیز بانک های اطلاعاتی (AM & PA (1998, Boise (2006, Barr & Cossalter (2004, RISI (2002, UN(2004, IEA Bioenergy (2002, USAID (2005, AF & PA China (2003, Hillring (2003 و غیره جمع آوری شد، این داده ها مجدداً در یک بانک اطلاعاتی جدید ساماندهی و آنالیز گردیدند و بر اساس این آنالیز، جداول و نمودارهای مربوطه ترسیم شدند.

داده ها و اطلاعات مربوط به صنایع چوب و کاغذ ایران، خصوصاً صادرات و واردات چوب و کاغذ و نیز تولید چوب و کاغذ از طریق منابع مختلف از جمله گمرک جمهوری اسلامی ایران، سازمان جنگلها و مراتع، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، انجمن صنفی کارفرمایان صنایع چوب ایران و جمع آوری شدند. بر اساس اطلاعات فوق و تجزیه و تحلیل های صورت گرفته این کتاب در سه بخش مستقل تدوین گردید:

- ۱- مواد سلولزی و وضعیت جهانی؛ محدودیت ها، پتانسیل و راهبردها
- ۲- مواد سلولزی و وضعیت ایران؛ محدودیت ها، پتانسیل و راهبردها
- ۳- ضمائم؛ فن آوری در راستای افزایش بهره وری در تولید و مصرف مواد

در بخش سوم کتاب سعی شده است به صورت فشرده به جهت‌گیری‌های تحقیقاتی برای دستیابی به دانش و تکنولوژی لازم اشاره شود. در این بخش همچنین بمنظور افزایش بهره‌وری در تولید و مصرف مواد لیگنوسلولزی کشور اشاره کوتاهی می‌شود.

اطلاعات و تحلیل‌های ارائه شده در این کتاب، نتیجه اجرای "طرح ملی تحقیقات ویژه توسعه کشور" (توتک) تحت عنوان "خودکفائی مواد سلولزی" به شماره ثبت ۲۱۱۱۷ می‌باشد که در تاریخ ۷۸/۱۲/۲۴ پس از تصویب در شورای پژوهش‌های علمی کشور (کمیسیون کشاورزی) جهت اجرا با مسئولیت اجرایی اینجانب (دکتر عادل جلیلی) به مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع ابلاغ گردیده است. در این ارتباط از حمایت و پشتیبانی مسئولین محترم دو مجموعه فوق تشکر و قدردانی می‌شود.

در جمع‌آوری اطلاعات، خصوصاً در ارتباط با صنایع چوب و کاغذ کشور، جناب آقای مهندس جمشید عمرانی مدیر عامل محترم نکا چوب، و جناب آقای آقاجانی دبیر محترم انجمن صنفی کارفرمایان صنایع چوب ایران همکاری بسیار صمیمانه‌ای داشته‌اند. در طول یک سال و نیم حضور اینجانب در بخش گیاهشناسی، سرکارخانم دکتر زیبا جمزاد ریاست محترم بخش تحقیقات گیاهشناسی و همکاران ایشان، (علیرغم اینکه این طرح تحقیقاتی جزو زیر مجموعه بخش گیاهشناسی نبوده است) باتلاش فراوان امکانات لازم برای تدوین این کتاب را فراهم نمودند. همچنین آقایان دکتر جهان لیبیاری، مهندس محمد باقر خدائی، مهندس ودود صمدی، مهندس بابک شهیدی، مهندس شهباز یزدانی در جمع‌آوری داده‌های مربوط به ایران زحمات را متحمل شدند از حمایت و پشتیبانی تمامی این عزیزان قدردانی می‌شود.

در نهایت از آقایان دکتر عبدالرحمن حسین زاده، دکتر علیرضا مدیررحمتی و دکتر خسرو ثاقب طالبی که از هیچ نوع حمایتی در اجرای این طرح دریغ نکردند! صمیمانه تشکر می‌شود.