

بسم الله الرحمن الرحيم

برداشت چوب از جنگل

مؤلف:

دکتر مهرداد نیکوی

دانشیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان

www.ketab.ir

انتشارات دانشگاه گیلان

۱۳۹۷



دانشگاه گیلان
۱۳۵۳-۱۹۷۴

شابک: ۹-۱۸۵-۱۵۳-۶۰۰-۹۷۸

سرشناسه	: نیکوی، مهرداد، ۱۳۵۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: برداشت چوب از جنگل / مولف مهرداد نیکوی.
مشخصات نشر	: رشت: دانشگاه گیلان، انتشارات، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۶ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: 9-185-153-600-978
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: واژه نامه.
موضوع	: جنگل و جنگلداری -- ایران
موضوع	: Forests and forestry -- Iran
موضوع	: جنگل و جنگلداری -- ایران -- حفاظت
موضوع	: Forest protection -- Iran
موضوع	: جنگل و جنگلداری -- ایران -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	: Forests and forestry -- Iran -- Economic aspects
شناسه افزوده	: انتشارات دانشگاه گیلان.
رده بندی کنگره	: SD۲۳۰/۳۰۱۰۱۳۹۷
رده بندی دیویی	: ۶۳۴/۹۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۱۹۶۷۴

اداره چاپ و انتشارات دانشگاه گیلان

نام کتاب	: برداشت چوب از جنگل
مؤلفان	: دکتر مهرداد نیکوی
ویراستار علمی	: دکتر اسمعیل قجر
ویراستار ادبی	: فرشته گلچین راد
نوبت چاپ	: اول، ۱۳۹۷
ناشر	: انتشارات دانشگاه گیلان
شمارگان	: ۱۰۰۰ جلد
قیمت	: ۴۸۰۰۰۰ ریال

* هر گونه چاپ و تکثیر فقط در اختیار انتشارات دانشگاه گیلان است.*

فهرست مطالب

فصل اول

۱. مقدمه

۱-۱. آمادگی برای برداشت

۲-۱. طرح جنگلداری

۳-۱. حمل و نقل

۴-۱. تجهیزات، پرسنل، تأسیسات

۵-۱. زمان برداشت

۶-۱. سازمان‌دهی کار

۷-۱. نشانه‌گذاری

۸-۱. طرح بهره‌برداری

فصل دوم

۲. تجهیزات

۱-۲. تبرها

۲-۲. اره‌ها

۱-۲-۲. اره‌های دستی

۲-۲-۲. اره‌های مکانیکی

۱-۲-۲-۲. اره موتوری

۲-۲-۲-۲. اره‌های مدور

۳-۲-۲-۲. سایر ابزار دستی

۳-۲. حیوانات

۴-۲. ماشین‌آلات

۵-۲. مکانیزاسیون بهره‌برداری جنگل

۱-۵-۲. مزایای استفاده از مکانیزاسیون در جنگل

۲-۵-۲. معایب استفاده از مکانیزاسیون در جنگل

۳-۵-۲. استفاده از ماشین‌آلات

فصل سوم

۳. صلاحیت‌های اولیه برای کار ایمن با اره موتوری

۱-۳. قطع دستی درختان

۱-۱-۳. دیدگاه حرفه‌ای

۲-۱-۳. ایمنی محل کار قطع

۳۵	۱-۲-۳-۱. ارزیابی ریسک برای اره‌موتورچی
۳۶	۲-۳. درختان خطر آفرین
۳۷	۱-۲-۳. ویژگی‌های درختان خطر آفرین
۳۷	۳-۳. خطرات شغلی
۴۲	۴-۳. روشن کردن اره‌موتوری
۴۳	۵-۳. لگد زدن اره‌موتوری
۴۵	۱-۵-۳. روش‌های کاهش اثرات لگد زدن اره‌موتوری
۴۷	۶-۳. حفاظت و نگهداری از اره‌موتوری
۵۰	۱-۶-۳. حفاظت و نگهداری از تیغه اره‌موتوری
۵۰	۲-۶-۳. برخی ویژگی‌های مشترک زنجیر
۵۱	۳-۶-۳. قسمت برنده اره‌موتوری
۵۱	۱-۳-۶-۳. انواع خورشیدی
۵۱	۱-۱-۳-۶-۳. خورشیدی ساده
۵۲	۲-۱-۳-۶-۳. خورشیدی لبه‌دار
۵۲	۴-۶-۳. تعویض خورشیدی
۵۳	۷-۳. تیغه
۵۵	۸-۳. زنجیر
۵۶	۱-۸-۳. قطعه برنده
۵۷	۲-۸-۳. قطعه حرکت‌کننده
۵۷	۳-۸-۳. قطعه اتصال دهنده
۵۷	۴-۸-۳. انواع قطعه برنده
۵۸	۵-۸-۳. زنجیرهای ضد لرزش
۵۸	۶-۸-۳. تیز کردن زنجیر اره‌موتوری
۶۰	۷-۸-۳. تعیین عمق برش زنجیر
۶۱	۳-۸-۳. روغن‌کاری زنجیر قبل از استفاده
۶۲	۹-۸-۳. تنظیم کشش زنجیر
۶۳	۱۰-۸-۳. سوهان زدن زنجیر (دستی)
۶۴	۱-۱۰-۸-۳. نحوه استقرار سوهان
۶۵	۲-۱۰-۸-۳. جهت سوهان زدن
۶۵	۱۱-۸-۳. طراحی زنجیر اره‌موتوری
۶۵	۱۲-۸-۳. انواع زنجیرهای ضد ضربه اولیه
۶۶	۱-۱۲-۸-۳. زنجیر ساده
۶۶	۲-۱۲-۸-۳. نسل اول زنجیرهای ضد لگد زدن

بیشگفتار

بی شک چوب به عنوان زیست تجزیه پذیرترین محصول تولید شده در جنگل کاربرد زیادی در زندگی بشر دارد و محصولات متنوعی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از آن ساخته می شود. تولید چوب در جنگل در قالب برنامه تولید و از طریق افزایش رویش سالیانه درختان جنگلی و با حفظ موجودی سرپا، در قالب تک درخت انجام می شود. با توجه به نیاز جامعه به چوب به عنوان یک فرآورده مهم صنعتی و نقش آن در تأمین سوخت جوامع روستایی، تولید و انتقال آن در داخل جنگل به مراکز مصرف نهایی نیازمند برنامه ریزی است که این کار از طریق طرح های جنگلداری انجام می گیرد. برداشت چوب از جنگل در سطوح فناوریانه متفاوتی انجام می گیرد که سطح فناوری بکار رفته در کشورهای مختلف متفاوت است ولی هدف همه آنها حفظ موجودی جنگل و توسعه پایدار آن در کنار تأمین نیاز چوبی جامعه است. کتاب حاضر تلاش نموده است تا این روند را در مجرای علمی و مبتنی بر مطالعات انجام شده در حوزه مهندسی جنگل بیان نماید. در این حوزه کتاب های ارزشمندی تحت عنوان بهره برداری از جنگل توسط اساتید گران قدر دکتر نصرت الله ساریخانی و دکتر مجید لطفعلیان نگاشته شده است. کتاب حاضر تلاش نموده است جهت تکمیل مطالب عنوان شده در این کتاب ها، اطلاعات جدیدی در اختیار اساتید، دانشجویان و محققین حوزه مهندسی جنگل قرار دهد. مطالب نگاشته شده در این کتاب با طرح بهره برداری و نسله گذاری درختان مناطق جنگلی شروع شده و با مطالبی در ارتباط با آمادگی برای اجرای عملیات برداشت چوب و معرفی ابزار، تجهیزات و ماشین آلات مورد استفاده در قطع، چوبکشی، بارگیری و حمل و نقل محصولات تولیدی ادامه می یابد. با توجه به غالب بودن اره موتوری به عنوان ابزار قطع و پردازش درختان در جنگل های شمال ایران کاربرد این وسیله با تفصیل بیشتری تشریح شده است. بحث عملیات قطع و پردازش درختان و انجام آن در حالت های مختلف در فصول بعدی کتاب آمده و تلاش شده است تا مطالب جدید و به روزتری در این ارتباط فراهم آید. هم چنین در فصل پنجم مطالبی در ارتباط با استحصال و درجه بندی چوب آلات و سازمان دهی عملیات برداشت چوب نوشته شده است. ایمنی کار در جنگل، حوادث کار و روش های جلوگیری و کاهش اثرات آن هم در فصل ششم کتاب مورد بررسی قرار گرفته و مطالبی در این ارتباط نگاشته شده است. اقتصاد برداشت چوب و محاسبات تولید و هزینه خروج چوب آلات در جنگل در فصل هفت کتاب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و با مطالبی در ارتباط با مطالعه کار در جنگل و روش های انجام آن تلفیق شده است.

در پایان لازم می دانم تا از همه عزیزانی که اینجانب را در مراحل مختلف تألیف این کتاب یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایم. از همسر و پسر من که با سعه صدر و بردباری شرایط نگارش این کتاب را برایم فراهم نمودند. از همکارانم در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان که در این راه مشوق

بنده بودند. از استادان گرانقدرم بخصوص جناب دکتر مجنونیان و دکتر نقدی که بنده را به نگارش این کتاب ترغیب نمودند. از دوستان خوبم در شرکت سهامی جنگل شفارود بخصوص مهندس نیکخواه و مهندس کلابی که بسیاری از مطالب مرتبط با تولید چوب در جنگل‌های شمال ایران بدون مساعدت این عزیزان میسر نبود. از قرقبان سابق طرح جنگلداری ناو جناب آقای فاتح ناصری که بسیاری از تصاویر این کتاب با همراهی و یاری ایشان اتفاق افتاد. از ناظر اسبق طرح‌های جنگلداری ناو جناب مهندس صیادی که یاریگر من در این راه بودند و در نهایت همه کسانی که در نگارش این کتاب از همکاری و مساعدت آنان بهره‌مند گشتم. هم‌چنین از حوزه پژوهشی دانشگاه گیلان که در انتشار این کتاب کمک شایانی نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

تلاش شده است کتاب حاضر حاوی مطالب جدیدی برای علاقمندان علوم مهندسی جنگل باشد. بی‌شک هر بخش از مطالب این کتاب می‌تواند از دیدگاه‌های مختلف علمی مورد بررسی و نقد قرار گرفته و انتقادهایی بر آن وارد باشد که مطمئناً بیان و ارسال نقطه نظرات خوانندگان می‌تواند اینجانب را در ارتقای کیفی آن در شمارگان آینده یاری رساند. مزید امتنان خواهد بود تا اینجانب را از نظرات ارزشمند خود در این ارتباط بهره‌مند سازید.

مهرداد نیکوی

زمستان ۱۳۹۷

www.ketab.ir