



تاریخ دریافت ۱۳۹۶/۰۷/۰۵
تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۱۱/۰۱



نوش‌های کهنسال ایران

مصطفی خوشنویس^{۱*}، محمد متینی‌زاده^۲، انوشیروان شیروانی^۳،

مریم تیموری^۴، حسن تعویذی^۵ و کمال غوث^۵

چکیده

نوش (*Thuja orientalis*) درختی مختص مناطق کوهستانی است. در استان گلستان در محل سورکش به صورت خودرو و بومی رویش دارد. در استان مازندران، نزدیکی روستای درزیکلا هم پایه‌های خودروی آن در جنگل دیده شده است. در سایر مناطق کشور به جز نواحی جنوبی ایران به صورت دست‌کاشت بوده و از گذشته‌های دور مورد توجه قرار دارد. اگرچه امروزه در ۲۹ استان کشور برای توسعه فضای سبز شهرها کشت می‌شود ولی پایه‌های کهنسال آن در معدودی از استان‌ها مشاهده شده است. بررسی انجام شده تا سیال ۱۳۹۵ نشان از حضور ۴۴ پایه کهنسال از این گونه در کشور دارد که از این تعداد ۳۵ پایه بازدید و اطلاعات ویژگی‌های آنها ثبت شده است. در مجموع در ۶ استان کشور حضور پایه‌های کهنسال آن گزارش شده است. استان خراسان جنوبی با ۱۸ پایه کهنسال بیشترین فراوانی را دارد. مسن‌ترین نوش‌های کهنسال ایران، نوش‌های اسفاد هستند که بین ۹۰۰ تا ۱۰۴۰ سال سن داشته و در استان خراسان جنوبی حضور دارند.

واژه‌های کلیدی: درختان کهنسال، نوش، سروخمره‌ای

Iranian long-lived Biota

M. Khoshnevis^{1*}, M. Matinizadeh², A. Shirvany³, M. Teimouri⁴, K. Ghos⁵ and H. Tavizi⁵

Abstract

Thuja orientalis is exclusive to mountain areas. It is seen in forests as wild types in Dezicola village, Mazandaran province. In other areas except for southern parts of country, it is seen as artificial planting and has been considered from ancient times. Nowadays, it is planted in 29 provinces in order to extend green areas. However, its long-lived stands are observed in several provinces. There are 44 long-lived stands of *Thuja orientalis*, of which 35 are registered and their information are recorded. The long-lived stands have been reported in 6 provinces, among which south Khorasan has the most frequency with 6 stands. The most aged biota, Esphad, is almost 900-1040 years old, found in south Khorasan.

Keywords: Long-lived, *Thuja orientalis*, *Platyclusus orientalis*

۱- نویسنده مسئول، مربی پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

پست الکترونیک: khoshnevis@rifr-ac.ir

۲- دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۳- دانشیار، گروه جنگل‌داری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

۴- مربی پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۵- کارشناس، سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان جنوبی، بیرجند، ایران

1*- Corresponding author, Senior Research Expert, Research institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran. E-mail: khoshnevis@rifr-ac.ir

2- Associate Prof., Research institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

3- Associate Prof., Department of Forestry and Forest Economics, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran

4- Senior Research Expert, Research institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

5- Research Expert, Agricultural Organization of South Khorasan, Birjand, Iran

نوش، سروخمره‌ای
نام علمی:

Thuja orientalis

نام‌های مترادف:

Biota orientalis

Platyclada orientalis

نام‌های انگلیسی:

Oriental arbor vitae

Chinese arbor vitae

Japanese arbor vitae

نام خانواده:

Cupressaceae

نام‌های فارسی متداول: نوش (ثابتی، ۱۳۵۵)،

سرو خمره‌ای، سرو تبری، مرخ و سور

● ویژگی‌های گیاه‌شناسی

درختی هرمی با شاخه‌های گسترده و بالارونده و تنه‌ای از نزدیک قاعده منشعب. پوست نازک، قهوه‌ای مایل به قرمز، جداشونده به صورت فلس‌های کاغذی، شاخه‌ها بسیار نازک، برگ‌ها سبز روشن، در هر دو سطح تقریباً مشابه، برگ‌های محورهای اصلی (شاخه‌های اصلی) کرک غده‌دار، منتهی به نوک نسبتاً گسترده، جدا، برگ‌های شاخه‌های فرعی فشرده، تنگ هم، کرک غده‌ای دار، مخروط‌ها تخم‌مرغی به طول ۲/۵-۱/۵ سانتی‌متر، قبل از رسیدن گوشتی و مایل به آبی، فلس‌ها معمولاً ۶ تایی، ضخیم، تخم‌مرغی، نوک کند، در زیر رأس با کوهانی قلاب‌مانند، دانه‌ها در هر فلس دو تایی تخم‌مرغی و قهوه‌ای (مظفریان، ۱۳۸۳).

● پراکنش نوش‌ها در ایران

متوسط بارندگی سالانه رویشگاه سرو خمره‌ای (نوش) در ایران ۶۰۰ میلی‌متر و میانگین دمای سالانه آن ۲۳ درجه سانتی‌گراد است و به نظر می‌رسد همانند زیتون اروپایی، یکی از عناصر گیاهی و شاخص نواحی مدیترانه‌ای باشد. این گونه قادر است در مناطقی که بیش از ۳۰۰ میلی‌متر بارندگی دارند به شرط آبیاری در سال‌های اولیه استقرار، به صورت دیم کاشته شود. انجام عملیات ذخیره رطوبت

در مناطق نیمه‌خشک در زنده‌مانی و شادابی گیاه نقش زیادی دارد (کنشلو، ۱۳۹۴).

این گونه به اسیدپته خاک بردبار بوده و قادر است در خاک‌های خنثی و قلیایی نیز استقرار یابد. بررسی‌های انجام شده در پارک چیتگر تهران نشان از مقاومت بالای این درختچه به اسیدپته حدود ۸/۲ دارد به طوری که توده خالص آن توانسته روی تپه‌ماهور با سازند کنگلومرا همراه با مارن به خوبی مستقر شود (کنشلو، ۱۳۹۴).

این درختچه توانسته است بارندگی ۳۰۸ میلی‌متر، حداقل دمای مطلق ۳۳/۸- درجه سانتی‌گراد و طول دوره یخبندان ۱۲۹ روزه را در استان همدان تحمل کند و به‌عنوان یک گونه مناسب و سازگار برای استان‌های سرد کشور همانند همدان معرفی شده است (فرخ‌نیا و همدانی و همکاران، ۱۳۸۵). توده‌ای از این گونه در محل سورکش و در دره کتول استان گلستان رویش دارد (ثابتی، ۱۳۵۵).

این گیاه خاک‌های عمیق و لومی مرطوب را می‌پسندد هرچند که تا حدی قادر است محدودیت‌های اسیدپته و هدایت الکتریکی خاک را نیز تحمل کند. در خاک‌های خیلی مرطوب و خیس نظیر اراضی آبیگر و باتلاقی مدتی از سال به دلیل بالا آمدن سطح آب و کم شدن اکسیژن خاک دچار کاهش رشد می‌شود. تکرار این وضعیت و طولانی شدن غرقابی باعث خفگی ریشه و مرگ این گونه می‌شود (Van et al., 1978).

نیاز آبی آن متوسط و نورپسند بوده و در آب‌وهوای معتدل و مرطوب تا سرد به خوبی رشد می‌کند. از خصوصیات دیگر این گونه بردباری بالای آن نسبت به تنش‌های محیطی از جمله خشکی و سرمای ناپهنگام است. نسبت به شرایط غرقابی خاک و همچنین بادهای سرد زمستانه حساس بوده و لازم است از کاشت آن در عرصه‌های باز که در معرض باد سرد قرار دارند خودداری شود. این درختچه مقاوم به سایه بوده و قادر است در پناه سایه سایر درختان نیز رشد و تولیدمثل کند.

ارتفاع رویشگاه طبیعی آن در گرگان ۹۰۰ تا ۱۴۵۰ متر بوده و پایه‌های کاشته شده از سطح دریا تا بالای ۲۰۰۰ متر مشاهده می‌شوند (کنشلو، ۱۳۹۴).

از این گونه در توسعه فضای سبز استفاده وسیعی در کشور به عمل آمده است و علاوه بر شمال کشور، از تهران تا مناطق غربی و مرکزی حضور گونه یا وارته‌ای از آن در ترکیب فضای سبز اغلب شهرها مشاهده می‌شود.

هفت درخت نوش قره‌باغ در استان خراسان شمالی، ۱۲ کیلومتری شیروان با قدمت نزدیک به ۷۲۰ سال، درخت نوش سه‌راه گوهردشت کرج که طی دو دهه گذشته به دلیل توسعه جاده و قطع ریشه‌های اصلی آن خشک شد، نوش جعفرآباد استان سمنان با سن حدود ۴۵۰ سال، نوش کاشمر، نوش استند و اسفاد با حدود ۱۰۰۰ سال سن و ده‌ها نوش با بیش از ۷۰۰ سال سن گواه حضور دیرین این درخت در گستره سرزمین ایران است.

● سابقه تحقیق در ایران

با تصویب طرح شناسایی، معرفی، تکثیر و ایجاد ذخیره‌گاه از درختان کهنسال ایران، شناسایی درختان کهنسال از سال ۱۳۷۶ آغاز شد و همپای شناسایی تمامی گونه‌های کهنسال، پایه‌های متعددی از نوش‌های مسن شناسایی و در مقالاتی در مجله جنگل و مرتع به چاپ رسید (خوشنویس و همکاران، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶، کروری و همکاران، ۱۳۸۷).

● نوش‌های کهنسال شناسایی شده تا سال ۱۳۹۵

تاکنون در ۱۵ استان بررسی شده ۳۵ پایه نوش کهنسال شناسایی و اطلاعات آنها ثبت شده است (جدول ۱). در میان آنها استان خراسان جنوبی با ۱۸ پایه نوش کهنسال، بیشترین فراوانی را داشته است. بعد از آن به ترتیب استان‌های خراسان شمالی ۱۴ پایه، قزوین ۲ پایه و استان سمنان یک پایه از این گونه را دارا هستند.

ردیف	نام استان	نام فارسی گونه	شهرستان	شهر- بخش	روستا	میانگین یا دو قطر عمود بر هم تنه	محیط تنه (سانتی متر)	ارتفاع (متر)	سطح تاج پوشش (مربع متر)	سن برآورد شده (سال)
۱	قزوین	نوش آغاجو، درخت اول	قزوین	مرکزی	نجف آباد	۱۱۵×۱۲۵	۲۷۵	۱۱/۸	۸۸	۵۵۰ تا ۵۰۰
۲		نوش آغاجو، درخت اول	قزوین	قزوین	نجف آباد	۱۱۵×۸۹	۲۲۷	۸/۴	۷۵	۴۵۰ تا ۴۰۰
۳	سمنان	نوش جعفرآباد	شاهرود	بیارجمند	نزدیک جعفرآباد	۱۲۷×۱۲۲	۳۶۷	۱۱/۷	۹۵	۵۰۰ تا ۴۵۰
۴		نوش روزه، درخت اول	قاروج	مرکزی	روزه	۱۲۳×۱۲۳	۳۹۰	۸/۲	۸۷	۹۵۰ تا ۹۰۰
۵	قزوین	نوش روزه، درخت دوم	قاروج	مرکزی	روزه	میانگین ۱۲۳	۴۲۰	۱۱/۴	۱۵۱	۶۰۰ تا ۶۵۰
۶		نوش خرق	قاروج	مرکزی	خرق	۱۲۳×۱۲۳	۴۵۵	۹/۶	۱۱۲	۶۵۰ تا ۶۰۰
۷	خراسان شمالی	نوش اسپهان	بجنورد	گریخانه	اسپهان	۹۷×۱۰۵	۳۴۸	۱۷/۴	۴۸	۴۲۰ تا ۴۷۰
۸		نوش قوهباغ، درخت اول	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۲۴۰×۱۲۵	۵۷۰	۱۱/۵	۱۶۹	۶۷۰ تا ۷۲۰
۹	خراسان شمالی	نوش قوهباغ، درخت دوم	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۱۲۵×۱۴۶	۴۲۷	۱۱/۶	۱۲۲	۶۷۰ تا ۷۲۰
۱۰		نوش قوهباغ، درخت سوم	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۱۲۷×۱۱۰	۵۶۰	۱۴/۲	۱۴۴	۶۷۰ تا ۷۲۰
۱۱	خراسان شمالی	نوش قوهباغ، درخت چهارم	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۱۵۴×۱۲۴	۶۰۰	۱۴/۸	۲۸۴	۶۷۰ تا ۷۲۰
۱۲		نوش قوهباغ، درخت پنجم	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۲۰۰×۱۲۲	۸۲۴	۱۰/۵	۱۹۲	۶۷۰ تا ۷۲۰
۱۳	خراسان شمالی	نوش قوهباغ، درخت ششم	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۱۱۱×۱۱۰	۳۴۳	۱۰/۸	۸۷	۵۵۰ تا ۵۰۰
۱۴		نوش قوهباغ، درخت هفتم	شیروان	مرکزی، منطقه قوهباغ	حومه باغان	۹۵×۷۴	۲۸۲	۱۰	۳۷	۳۳۰ تا ۳۸۰
۱۵	خراسان شمالی	نوش کبوترخانه، درخت اول	اسفراین	مرکزی	کبوترخانه	۱۱۹×۱۱۸	۳۷۸	۷/۸	۴۷	۵۵۰ تا ۵۰۰
۱۶		نوش کبوترخانه، درخت دوم	اسفراین	مرکزی	کبوترخانه	۱۲۳×۱۲۴	مو تنه ۲۴۰ و ۴۰۸	۱۰/۶	۶۹	۵۵۰ تا ۶۰۰
۱۷	خراسان شمالی	نوش اسفراین	اسفراین	مرکزی	کنار یادگان	۱۶۲×۱۴۸	۵۱۴	۹/۹	۱۴۸	۶۷۰ تا ۷۲۰

۴۷۰ تا ۵۲۰	۱۴۴	۱۲/۸	۴۱۴	۱۳۹×۱۲۵	اسکوبند	مرکزی	سرسبزه	نوش اسکوبند	خراسان جنوبی	۱۸
۸۰۰ تا ۸۵۰	۱۲۷	۱۲/۳	۶۸۶	میانگین ۲۱۸	حومه شهر محل مهمونیه	مرکزی	قاین	نوش مهمونیه (۱)		۱۹
۸۰۰ تا ۸۵۰	۱۲۷	۱۱/۱	-	-	حومه شهر محل مهمونیه	مرکزی	قاین	نوش مهمونیه (۲)		۲۰
۸۰۰ تا ۸۵۰	۱۰۴	۱۱/۳	۶۶۰	میانگین ۲۱۰	حومه شهر محل مهمونیه	مرکزی	قاین	نوش مهمونیه (۳)		۲۱
۳۵۰ تا ۴۰۰	۷۰	۱۰	۳۹۰	۱۰۳×۱۱۰	زول	مرکزی	قاین	نوش زول		۲۲
۵۶۰ تا ۶۱۰	۱۳۷	۹/۶	۴۶۵	۱۶۲×۱۴۶	زول	مرکزی	قاین	نوش قنات تالابک		۲۳
۷۷۰ تا ۸۲۰	۱۱۲	۱۰/۲	۶۸۳	۲۲۶×۱۸۲	فورک	مرکزی	درمیان	نوش فورک		۲۴
۵۵۰ تا ۶۰۰	۱۳۲	۹/۷	۴۸۳	۱۵۷×۱۴۳	گسک	مرکزی	درمیان	نوش گسک		۲۵
۷۲۰ تا ۷۷۰	۱۹۲	۱۲/۶	۵۸۹	۱۷۳×۲۱۷	بهاگرد	مرکزی	بیرجند	نوش بهاگرد		۲۶
۷۲۰ تا ۷۷۰	۱۷۹	۹/۹	۵۹۰	۱۴۳×۱۹۵	نوفروست	مرکزی	بیرجند	نوش نوفروست		۲۷
۹۰۰ تا ۹۵۰	۱۳۹	۱۱/۷	۶۸۴	۲۴۶×۱۸۹	استند	زیرکوه	قاین	نوش استند		۲۸
۳۵۰ تا ۴۰۰	۴۸	۷/۴	۳۵۵	۱۱۵×۱۱۱	مردآباد	نیمسوک	قاین	نوش مردآباد، درخت اول		۲۹
۳۵۰ تا ۴۰۰	۳۳	۶/۹	۲۹۰	۹۴×۹۹	مردآباد	نیمسوک	قاین	نوش مردآباد، درخت دوم		۳۰
۳۵۰ تا ۴۰۰	۲۰	۶/۹	۳۲۰	۱۱۵×۹۰	مردآباد	نیمسوک	قاین	نوش مردآباد، درخت سوم		۳۱
۶۳۰ تا ۶۸۰	۲۲۴	۱۴/۷	۵۲۵	۱۶۲×۱۷۸	مولید	حاجی آباد	زیرکوه	نوش مولید		۳۲
۷۳۰ تا ۷۸۰	۱۸۶	۱۱/۶	۶۱۰	۱۸۴×۲۰۹	محمدآباد	حاجی آباد	زیرکوه	نوش محمدآباد		۳۳
۹۹۰ تا ۱۰۴۰	۱۰۵	۱۳/۷	۷۳۰	۲۰۹×۲۵۴	اسفاد	شاسکوه	زیرکوه	نوش اسفاد		۳۴
۶۳۰ تا ۶۸۰	۱۳۵	۱۴/۴	۵۴۰	۱۶۴×۱۷۵	ختیج	نیمسوک	قاین	نوش کهنسال برشک		۳۵



● برترین نوش‌های کهنسال ایران

نوش روستای اسفاد زیرکوه
موقعیت: این نوش کهنسال در شهرستان زیرکوه، شهر حاجی‌آباد، بخش مرکزی، روستای اسفاد و در میان اراضی زراعی آبی این روستا واقع است (شکل ۱).
مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $33^{\circ} 27' 44''$ عرض شمالی و $60^{\circ} 07' 12''$ طول شرقی و براساس UTM 41232318 شرقی، 3706231 شمالی قرار داشته و ارتفاع محل استقرار آن از سطح دریا 1092 متر است.

وضعیت عمومی: یکی از کهنسال‌ترین نوش‌های کشور محسوب می‌شود که تاکنون شناسایی شده است. تنه این نوش کهنسال بسیار قطور بوده و بخش عمده‌ای از پوست و حدود نیمی از چوب خود را از دست داده است. با توصیف دیگر نیمی از تنه آن در جهت طولی از بین رفته است. حجم چشمگیری از چوب تنه و شاخه‌های آن با تیرکنده شده تا از آن برای خوشبو کردن هوای اتاق به‌خصوص در زیر کرسی استفاده شود. بر اثر این نوع مصرف نامناسب، حجم زیادی از چوب تنه و تاج آن نابود شده است. شواهد نشان می‌دهد که طی دهه اخیر مصرف اشاره‌شده از چوب آن متوقف شده و آثار قطع و آسیب جدید بر تنه مشاهده نمی‌شود. رویش شاخ‌ویرگ جدید بر تاج این درخت نشان از پایداری آن در مقابل آسیب‌های وارده دارد و اکنون تاج کوچک آن از شادابی مطلوبی برخوردار است. بذرآوری درخت در سال بازدید (۱۳۹۱) متوسط برآورد شد و بررسی بذرها نشان داد بیش از ۵۰ درصد بذرهای آن سالم بوده و توان جوانه‌زنی دارند. با مراقبت بیشتر از این درخت در مدت زمان کوتاهی تاج آن سالم‌تر و گسترده‌تر خواهد شد.

اعتقادات: این نوش کهنسال در بین اهالی منطقه و شهرستان‌های اطراف

از شهرت خاصی برخوردار است و بسیاری از مردم از وجود آن آگاه بوده و از آن به‌عنوان کهنسال‌ترین نوش ایران یاد می‌کنند. این نوش و نوش استند، کهنسال‌ترین نوش‌های ایران محسوب می‌شوند و با ابعاد و سنی که دارند در یک دوره زمانی نزدیک به هم کاشته شده‌اند؛ ضمن آنکه از نظر بعد مکانی هم فاصله نسبتاً نزدیکی با یکدیگر دارند. دو نوش کهنسال فورک و مهموئی از دیگر نوش‌های کهنسال کشور هستند که از نظر سن بعد از دو نوش اسفاد و استند قرار می‌گیرند. برخی نیز اعتقاد دارند آسیب رساندن به این درخت موجب بروز یک اتفاق ناگوار برای فردی خواهد شد که به آن آسیب زده است. این نوش درون باغی متعلق به آقای علی عظیمی قرار دارد.

مشخصات: دو قطر عمود بر هم تنه آن 254 و 209 سانتی‌متر، محیط آن 730 سانتی‌متر است. آن‌طور که اشاره شد نزدیک به نیمی از تنه آن در جهت طولی از بین رفته و در نتیجه مقدار قابل توجهی از قطر و محیط آن کاهش یافته است. برآورد شد در صورت سالم بودن، محیط تنه این نوش به حدود 10 متر می‌رسیده است. ارتفاع آن $13/7$ متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش $12/7 \times 10/4$ متر، سطح تاج پوشش 105 مترمربع و سن آن 990 تا 1040 سال برآورد شد.

نوش روستای استند

موقعیت: این نوش کهنسال در شهرستان زیرکوه، شهر حاجی‌آباد، دهستان شاکوه در اراضی روستای استند قرار دارد (شکل ۲).
مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $33^{\circ} 50' 36''$ عرض شمالی و $59^{\circ} 49' 42''$ طول شرقی و براساس UTM 3748388 شمالی، 40761699 شرقی قرار داشته و ارتفاع آن از سطح دریا 1089 متر است.
وضعیت عمومی: این نوش نیز یکی از کهنسال‌ترین نوش‌های ایران محسوب می‌شود که تاکنون در کشور شناسایی شده و برخلاف نوش اسفاد، از نظر شرایط زیستی در حالت بسیار بحرانی قرار گرفته است. تنه آن توسط افراد عبوری و برخی اهالی

منطقه به‌شدت تخریب شده است. حجمی از چوب تنه آن در تقاطعی بریده شده و تا یک‌ششم از قطر تنه آن کم شده است. بریده شدن چوب از تنه ارتباط شیره نباتی بین ریشه و تاج را در بخش‌هایی از تنه قطع کرده و در نتیجه تاج درخت در قسمت‌هایی از آن خشک شده یا در شرف خشک شدن است. پوست تنه در تقاطعی نیز از بین رفته و بر خشکیدگی تاج آن افزوده است. تنه درخت یک شکاف طولی دارد که تا حفرة درونی تنه پیش رفته و بیشترین تخریب در این محل انجام شده است. شاخه‌های قطوری از تاج آن قطع شده و گاهی چوب قطع‌شده از شاخه‌های آن برای ساخت شانه و سنتور استفاده شده است. با قطع شاخه‌های فراوان از تاج این درخت تاج آن بسیار کوچک و کم‌پشت شده است. ضعف عمومی تاج آن به‌طور آشکارا دیده می‌شود و در زمان بازدید بذرآوری بسیار محدودی داشت. نیاز به رسیدگی ویژه‌ای دارد. باید با ایجاد دیواره سنگی خشکه‌چین به ارتفاع $1/5$ متر در سمت پایینی آن درست در انتهای سطح سایه‌انداز تاج و جابه‌جایی خاک از اراضی زراعی اطراف، نسبت به تسطیح بستر استقرار آن عمل شود. سپس هر ساله با استفاده از نهر موجود در محل یا به‌وسیله تانکر بستر زیر تاج پوشش آن غرقاب شود. به‌یقین با این رسیدگی این نوش کهنسال از بحران خارج خواهد شد.

اعتقادات: اهالی منطقه اعتقاد خاصی نسبت به این درخت ندارند. اگرچه اظهار می‌کنند که کهنسال‌ترین نوش ایران است ولی برای بقای آن هیچ اقدامی انجام نداده‌اند.

مشخصات: دو قطر عمود بر هم تنه 189×246 سانتی‌متر، محیط تنه 684 سانتی‌متر، ارتفاع آن $11/7$ متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش $12/3 \times 14/3$ متر، سطح تاج پوشش 139 مترمربع و سن آن 900 تا 950 سال برآورد شد.

نوش فورک

موقعیت: این نوش کهنسال در استان خراسان جنوبی شهرستان درمیان،

روستای فورک و در میان باغات گسترده زرشک این روستا در فاصله حدود ۱۰۰۰ متری از قلعه فورک قرار دارد (شکل‌های ۳ و ۴). مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $32^{\circ} 50' 35''$ عرض شمالی و $59^{\circ} 57' 13''$ طول شرقی و براساس UTM 3637763 شمالی، 40776441 شرقی قرار داشته و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸۹۷ متر است.

وضعیت عمومی: تنه این نوش به دلیل کهنسالی پیچ و خم زیادی دارد. بررسی ظاهر آن نشان از وضعیت سالم

این درخت دارد. اگرچه سطح جانبی آن سالم و بدون آفت است ولی به دلیل کهنسالی درون پوسیدگی محدودی نیز دارد. تاج آن سالم، انبوه و شاداب است. بذراوری فراوانی دارد که توان فیزیولوژی خوب آن را نشان می‌دهد. محیط این درخت طی سال‌های نه‌چندان دور با سنگ و سیمان سکوبندی شده که از نظر فنی برای سلامتی درخت مضر بوده و اخیراً برای اصلاح آن تا شعاع ۲ متری از تنه، این سکو تا محل طوقه شکافته شده و طوقه آن آزاد شده است. نهر آبی از

کنار این درخت می‌گذرد و آب مورد نیاز آن از این طریق به‌خوبی تأمین می‌شود. اعتقادات: این درخت از گذشته دور مورد احترام مردم منطقه است. گاهی افرادی که حاجتی دارند در کنار این درخت با دادن نذری اجابت حاجت کرده و برای نشان این عهد دخیلی بر آن می‌بندند. مشخصات: دو قطر عمود بر هم تنه آن



شکل ۱- نمایی از کل درخت نوش اسفاد (راست) و تنه آن (چپ)



۲۲۶×۱۸۲ سانتی متر، محیط تنه آن ۶۸۳ سانتی متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش آن ۱۲/۴×۱۱/۵ متر، سطح تاج پوشش آن ۱۱۲ مترمربع، ارتفاع آن ۱۰/۲ متر و سن آن ۷۷۰ تا ۸۲۰ سال برآورد شده است.

نوش مزار روستای گسک

موقعیت: این نوش کهنسال در شهرستان درمیان، روستای گسک و در حیاط دبستان شهید فرخی این روستا قرار دارد (شکل ۵). مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $31^{\circ} 58' 32''$ عرض شمالی و $59^{\circ} 42' 39''$ طول شرقی و براساس UTM ۳۶۵۸۹۵۸ شمالی، ۴۰۷۵۲۵۹۲ شرقی قرار داشته و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸۷۵ متر است.

وضعیت عمومی: با واقع شدن این نوش کهنسال در حیاط دبستان فرخی، برای ایجاد محیط بازی تمیز برای دانش آموزان، از گذشته نه چندان دور اقدام به سیمان کردن سطح حیاط کرده‌اند. در این اصلاح کف حیاط مدرسه توجه چندانی به نیاز تغذیه‌ای، تنفس و تأمین رطوبت این درخت نشده و از فاصله حدود ۲ متری از طوقه آن، محیط درخت بتن‌ریزی شده است که برای ادامه حیات درخت چندان مفید نیست. بخش عمده‌ای از تاج این درخت به دلیل کاهش رطوبت در محیط ریشه و تغذیه ضعیف آن خشک شده است. حداقل دو سوم تاج پس از خشک شدن با شکسته شدن شاخه‌های قطوری از آن از بین رفته است. تنه این درخت حدود یک سوم پوست جانبی خود را از دست داده و این موضوع بر بروز ضعف فیزیولوژی آن اثرگذار بوده است.

آثار درون‌پوسیدگی از محل انشعابات تاج آن مشخص است. با توصیف بیان شده اگرچه شرایط بد زیستی آن در گذشته باعث آسیب‌های مذکور شده ولی اخیراً با برقراری نظم در آبیاری درخت بر شادابی آن تا حدودی افزوده شده و درخت بذراوری متوسطی نیز داشته است. تاج آن محدود بوده و در زمان بازدید، شادابی نسبتاً قابل قبولی داشته است. اعتقادات: این درخت از گذشته دور



شکل ۲- نمایی از درخت نوش کهنسال استند

نوش

مزار روستای گسک،

از گذشته دور مورد احترام مردم منطقه بوده و اعتقاد دارند در نزدیکی این درخت مزار فردی بوده که مردم برای آن احترام خاصی قائل بوده‌اند. گاهی افرادی که حاجتی دارند برای اجابت نذرشان به آن دخیل می‌بندند.

دارد و محل استقرار آن تا بیرجند حدود ۲۰ کیلومتر فاصله دارد (شکل‌های ۶ و ۷). مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $31^{\circ} 58' 32''$ عرض شمالی و $59^{\circ} 42' 39''$ طول شرقی بوده و براساس UTM ۳۶۲۶۷۸۵ شمالی، ۴۰۷۲۸۴۸۰ شرقی قرار داشته و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸۶۱ متر است. وضعیت عمومی: تنه این نوش کهنسال کوتاه، سستبر و پایدار است و کمی به یک سمت تمایل دارد. در زمان بازدید، از ظاهر آن درون پوسیدگی مشخصی مشاهده نشد. روی تنه آثار فعالیت ویروس جادوی جادوگر دیده می‌شود که موجب شده شاخه‌های ریز و انبوهی در محل انشعابات شاخه‌های اصلی بروید که بر سلامتی آن اثر منفی دارد. تاج این درخت بسیار انبوه بوده و نسبتاً گسترده، تاحدودی کوتاه و از قسمت زیرین به زمین نزدیک است. در زمان بازدید بذراوری خوبی در درخت دیده شد. اعتقادات: کسانی که نذری دارند پای این درخت رفته و دعا می‌خوانند. قرآنی در حفره درخت قرار داده شده است که گاه سوره‌ای از آن نیز خوانده و نیاز خود را می‌خواهند. در ایام عاشورا برای تزیین عَلم مقداری از سرشاخه‌های جوان آن را می‌چینند و با آن عَلم را تزیین می‌کنند. مشخصات: دو قطر عمود بر هم

مورد احترام مردم منطقه بوده و اعتقاد دارند در نزدیکی این درخت مزار فردی بوده که مردم برای آن احترام خاصی قائل بوده‌اند. گاهی افرادی که حاجتی دارند برای اجابت نذرشان به آن دخیل می‌بندند. مشخصات: دو قطر عمود بر هم تنه 143×157 سانتی متر، محیط تنه ۴۸۳ سانتی متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش $12/7 \times 13/2$ متر، سطح تاج پوشش ۱۳۲ مترمربع، ارتفاع ۹/۷ متر و سن آن ۵۵۰ تا ۶۰۰ سال برآورد شده است.

نوش نوفرست

موقعیت: این نوش در استان خراسان جنوبی، شهرستان بیرجند، دهستان باقران، روستای نوفرست و در میان باغات روستا در ملک شخصی آقای علی محمد زرین قلم قرار



شکل ۳- نمایی از تنه نوش کهنسال فورک



شکل ۴- نمایی کامل از نوش کهنسال فورک



تنه ۱۹۵×۱۹۳ سانتی متر، محیط تنه ۵۹۰ سانتی متر، دو قطر عمود برهم تاج پوشش ۱۴/۳×۱۵/۹ متر، سطح تاج پوشش ۱۷۹ مترمربع، ارتفاع ۹/۹ متر و سن آن ۷۲۰ تا ۷۷۰ سال برآورد شده است.

نوش های مهموئیه قائن

موقعیت: این نوش های کهنسال در استان خراسان جنوبی، حاشیه شهر قائن قرار گرفته اند و شامل سه نوش هستند که دو پایه درون حیاط مسجد و یکی از آنها در فاصله ۳۰ متری از بقیه در مزارع اطراف مسجد واقع شده است (شکل های ۸ تا ۱۱). مختصات جغرافیایی محل استقرار آنها ۱۵° ۴۴' ۳۳" عرض شمالی و ۱۱° ۱۴' ۵۹" طول شرقی بوده و ارتفاع محل استقرار آن از سطح دریا ۱۴۵۵ متر است. وضعیت عمومی: درخت نوش اول که قطورترین درخت در بین این سه پایه است تک پایه بوده و تنه آن محکم و سستبر است و آثار درون پوسیدگی از ظاهر آن مشهود نیست. تاج آن کمی بلند بوده و گستردگی متوسطی دارد. مشکلی که برای این نوش و دیگر نوش های این محل توسط اهالی منطقه حادث شده تخریب پوست و تنه آنهاست. اهالی به طور پیوسته تکه هایی از چوب آن را کنده و به عنوان تبرک یا خوشبوکننده با خود می برند. بدین لحاظ سلامتی و بقای آنها را به خطر انداخته اند.

مشخصات: میانگین قطر عمود تنه ۲۱۸ سانتی متر (تخمین زده می شود اگر چوب تنه آن توسط اهالی منطقه تکه برداری نمی شد میانگین قطر آن می توانست فراتر از ۲۴۰ سانتی متر باشد)، محیط تنه ۶۸۶ سانتی متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش ۱۳/۵×۱۲ متر، سطح تاج پوشش ۱۲۷ مترمربع، ارتفاع ۱۲/۳ متر و سن آن ۸۰۰ تا ۸۵۰ سال برآورد شده است. نوش دوم به دلیل دو تنه بودن و فشار باد روی تاج گسترده آن، از وسط و از بین دو تنه شکاف طولی برداشته و هر تنه به یک سمت متمایل شده است. با وضعیت



شکل ۵- نوش کهنسال روستای گسک درون حیاط دبستان فرخی



شکل ۶- نمایی کامل از نوش کهنسال روستای نوفرست، کنار باغ



شکل ۷- نمایی از تنه نوش کهنسال روستای نوفرست، کنار باغ



شکل ۸- مجموعه نوش‌های مهموئیه قائن



شکل ۹- نمایی از تنه نوش دوم



شکل ۱۰- تنه‌های نوش‌های اول (چپ) و سوم مهموئیه (راست)

پیش‌آمده شرایط خیلی مطلوبی ندارد و لازم است تمهیداتی برای بستن دو تنه و جلوگیری از شکافته شدن بیشتر و افتادن کامل آنها اندیشیده شود.

مشخصات: میانگین قطر تنه و محیط آن به دلیل شکاف طولی و واقع شدن در درون دیوار قابل اندازه‌گیری دقیق نیست. دو قطر عمود بر هم تاج پوشش $11/5 \times 14$ متر، سطح تاج پوشش 127 مترمربع، ارتفاع $11/1$ متر و سن آن 800 تا 850 سال برآورد شده است.

نوش سوم بیرون از حیاط مسجد واقع شده است. تک‌تنه بوده و تنه آن از ارتفاع حدود 2 متری منشعب شده است. سطح جانبی تنه برجستگی‌های متعددی دارد که به آن هیبت خاصی داده است. آثار سوختگی بر بخشی از سطح جانبی درخت دیده می‌شود. تنه آن در تقاطعی پوست خود را از دست داده ولی با

اهالی

به‌طور پیوسته تکه‌هایی از چوب نوش‌های مهموئیه را کنده و به‌عنوان تبرک یا خوش‌سبوکننده با خود می‌برند. بدین لحاظ سلامتی و بقای آنها را به‌خطر انداخته‌اند.

پوست‌زایی در حال ترمیم بخش‌های آسیب‌دیده است. در سال بازدید بذراوری درخت عالی بوده و در زیر آن تعداد زیادی نهال یک‌ساله روئیده از بذرهای ریخته‌شده مشاهده شد. تاج این نوش نیمه‌متقارن، با گستردگی و ارتفاع متوسط و شادابی خوب است.

مشخصات: میانگین قطر تنه 210 سانتی‌متر، محیط تنه 660 سانتی‌متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش $11/2 \times 11/8$ متر، سطح تاج پوشش 104 مترمربع، ارتفاع $11/3$ متر و سن آن 800 تا 850 سال برآورد شده است.

نوش محل قنات تلخک روستای زول موقعیت: این نوش کهنسال در استان



شکل ۱۱- نوش سوم مهمونیه

این نوش، پوست تنه آن کنده شده ولی درخت به خوبی در حال ترمیم آن است. تاج درخت گسترده و نسبتاً بلند بوده و از شادابی قابل قبولی برخوردار است. آبیاری باغ‌های زرشک اطراف آن موجب شده تا تغذیه رطوبتی خوبی داشته باشد. در زمان بازدید (سال ۱۳۹۱) بذراوری خوبی بر درخت مشاهده شد. تاج درخت مختصری سرخسکیدگی دارد که در میان تاج نسبتاً انبوه آن چندان مشهود نیست.

اعتقادات: مردم منطقه به پاس کهنسالی، ارزش خاصی برای آن قائل هستند. از این رو از هر گونه صدمه زدن به آن پرهیز می‌کنند. مشخصات: دو قطر عمود بر هم تنه 162×178 سانتی‌متر، محیط آن ۵۲۵ سانتی‌متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش $17 \times 16/8$ متر، سطح تاج پوشش ۲۲۴ مترمربع، ارتفاع $14/7$ متر و سن آن ۶۳۰ تا ۶۸۰ سال برآورد شده است.

نوش محمدآباد زیرکوه
موقعیت: این نوش کهنسال در استان خراسان جنوبی، شهرستان زیرکوه، شهر حاجی‌آباد بخش محمدآباد روستای محمدآباد درون اراضی زراعی آبی این

این نوش کهنسال در استان خراسان جنوبی شهرستان زیرکوه شهر حاجی‌آباد بخش مولید روستای مولید در انتهای باغ‌های این روستا قرار دارد (شکل‌های ۱۳ و ۱۴). مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $33^{\circ} 27' 11''$ عرض شمالی $59^{\circ} 58' 29''$ طول شرقی و براساس UTM 40776510 شرقی، 3705459 شمالی قرار داشته و ارتفاع محل استقرار آن از سطح دریا ۱۶۱۸ متر است.
وضعیت عمومی: تنه این درخت

مردم
منطقه به پاس
کهنسالی، ارزش خاصی
برای نوش روستای مولید
قائل هستند. از این رو از هر
گونه صدمه زدن به
آن پرهیز می‌کنند.

ستبر، سالم و کاملاً قائم بوده و از ظاهر آن درون پوشیدگی اش مشخص نیست. سطح جانبی تنه برجستگی‌های طولی متعددی دارد که بر زیبایی و هیبت آن افزوده است. در بخش کوچکی از کنده

خراسان جنوبی محدوده شهر قائن و در ۱۴ کیلومتری این شهر هم‌جوار با اراضی زراعی و باغی قنات تلخک قرار دارد (شکل ۱۲). مختصات جغرافیایی محل استقرار آن $36^{\circ} 37' 33''$ عرض شمالی و $59^{\circ} 07' 36''$ طول شرقی بوده و ارتفاع محل استقرار آن از سطح دریا ۱۷۰۵ متر است. وضعیت عمومی: تنه این درخت نسبتاً قائم و ستبر است. تاج درخت کمی نامتقارن بوده و از شادابی خوبی برخوردار است. قرار گرفتن این درخت در کنار اراضی زراعی و بهره‌گیری از آب نسبتاً خوب موجب رشد و سلامتی مطلوب آن شده است. با توجه به رویش قطری دوایر سالانه آن که در محل برخی شاخه‌های قطع شده مشخص بود سن آن حدود ۷۰۰ سال برآورد شد. یک شاخه از تاج آن در گذشته شکسته و موجب شده است تا پوست تنه تا محل کنده، کنده شود. این درخت با تغذیه به نسبت خوب و توان فیزیولوژی مطلوبی که دارد بخش‌هایی از پوست از بین رفته را ترمیم کرده است. محیط آن 465 سانتی‌متر، قطر کوچک و بزرگ برابر سینه 162×146 سانتی‌متر، ارتفاع $9/6$ متر، طول و عرض تاج $13/9 \times 12/5$ ، سطح تاج پوشش آن 137 مترمربع و سن آن ۵۶۰ تا ۶۱۰ سال برآورد شده است.
نوش روستای مولید



شکل ۱۲- تنه و تاج نوش کهنسال محل قنات تلخک روستای زول قائن

آن پرهیز می‌کنند.
مشخصات: دو قطر عمود بر هم تنه
۱۸۴×۲۰۹ سانتی‌متر، محیط آن ۶۱۰
سانتی‌متر، دو قطر عمود بر هم تاج پوشش
۱۵×۱۵/۸ متر، سطح تاج پوشش ۱۸۶
مترمربع، ارتفاع ۱۱/۶ متر و سن آن ۷۳۰
تا ۷۸۰ سال برآورد شده است.

نوش‌های قره‌باغ

این درختان مجموعه‌ای از ۷ نوش کهنسال هستند که با سنین مختلف در یک دشت کاملاً مسطح در کنار یکدیگر و در میان اراضی زراعی و باغ‌های مردم روئیده‌اند (شکل ۱۷). ظاهر درختان نشان می‌دهد که سن متفاوتی نسبت به یکدیگر داشته و قطورترین آن احتمالاً حدود سه برابر کم‌قطرترین آنها سن دارد. از این رو در تشریح نوش‌های این توده سه پایه از کهنسال‌ترین یا بارزترین آنها توصیف می‌شود. خاک محل استقرار این ۷ پایه، زراعی و حاصلخیز است. همچنین از نزدیکی این درختان نهر پرآبی می‌گذرد که نیاز آبی آنها را در حد بسیار مطلوبی تأمین می‌کند. وجود آب کافی و خاک حاصلخیز باعث شده این مجموعه درختان تغذیه خوبی داشته و با توان فیزیولوژی عالی بتوانند قرن‌ها پایدار باقی بمانند.

کنار آن با حفره‌ای که ایجاد شده وجود درون‌پوسیدگی در تنه مشخص است. با آنکه تنه به یک سمت تمایل دارد ولی پایداری آن بسیار عالی بوده و کوتاهی تنه بر این پایداری افزوده است. تاج آن بسیار شاداب، متقارن و نسبتاً گسترده بوده و قامتی متوسط دارد. بذراوری آن در سال بازدید (۱۳۹۱) خوب برآورد شد. اعتقادات: مردم منطقه به پاس کهنسالی، ارزش خاصی برای این درخت قائل هستند و از رساندن هر آسیبی به

روستا واقع شده است (شکل‌های ۱۵ و ۱۶). مختصات جغرافیایی محل استقرار آن ۴۴° ۲۷' ۳۳" عرض شمالی و ۶۰° ۰۷' ۱۲" طول شرقی و براساس UTM ۴۱۲۳۲۳۱۸ شرقی، ۳۷۰۶۲۳۱ شمالی قرار داشته و ارتفاع محل استقرار آن از سطح دریا ۱۰۹۲ متر است.

وضعیت عمومی: تنه این درخت بسیار ستبر، کوتاه و به یک سمت کاملاً کج شده است. یک شاخه قطور از سمت زیرین تنه آن خشک و قطع شده و از



شکل ۱۳- نمایی از تنه نوش کهنسال مولید



موقعیت: محل استقرار این نوش‌ها استان خراسان شمالی، شمال شرقی شهر شیروان، بخش مرکزی و در فاصله حدود ۲۰ کیلومتری از این شهر، محل قره‌باغ است. طول و عرض جغرافیایی این محل ۱۱° ۳۶' ۳۷° عرض شمالی و ۴۹° ۰۲' ۵۸° طول شرقی و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۱۹۳ متر است.

اعتقادات: این درختان در نظر اهالی منطقه و شهرهای اطراف عزیز بوده و گاه برای نذر و نیاز به محل این درختان سفر می‌کنند. نوش کهنسال قره‌باغ، درخت اول

وضعیت عمومی: تنه این نوش کهنسال از ارتفاع حدود ۱/۵ متری منشعب شده و به صورت دو تنه بسیار قطور بوده و در کنار نهری پرآب رویش یافته است (شکل‌های ۱۸ و ۱۹). بخش‌هایی از پوست کُنده و قسمت‌های پایین تنه آن از بین رفته و از این قسمت‌ها بسیار آسیب پذیر شده

است. قسمت‌های بالایی تنه آن سالم بوده و تاجی به نسبت شاداب و گسترده دارد. در سال بازدید (۱۳۸۴) بذراوری متوسطی بر این درخت مشاهده شد.

مشخصات: قطر کوچک و بزرگ تنه ۱۳۵×۲۴۰ سانتی‌متر، محیط تنه ۵/۷ متر، ارتفاع ۱۱/۵ متر، طول و عرض تاج ۱۲/۷×۱۶/۶ متر، سطح تاج پوشش ۱۶۹ متر مربع و سن آن ۶۷۰ تا ۷۲۰ سال برآورد شده است.

نوش کهنسال قره‌باغ، درخت دوم وضعیت عمومی: این نوش کهنسال تک‌تنه بوده و از ارتفاع ۵ متری منشعب شده و تاج به نسبت گسترده، متقارن و شادابی را ایجاد کرده است (شکل‌های ۲۰ و ۲۱). مختصری از پوست کُنده آن از بین رفته و شاخه‌های با قطر ۱۵ سانتی‌متر از آن بریده شده است. تنه آن کشیده و بسیار سالم است. در زمان بازدید این درخت میوه فراوانی تولید کرده بود. نهر آب موجود در محل از

کنار این درخت نیز می‌گذرد. مشخصات: قطر کوچک و بزرگ تنه ۱۴۵×۱۴۶ سانتی‌متر، محیط تنه ۴/۳۷ متر، ارتفاع ۱۱/۶ متر، طول و عرض تاج ۱۱/۲×۱۴/۷ متر و سطح تاج پوشش ۱۳۲ مترمربع و سن آن ۶۷۰ تا ۷۲۰ سال برآورد شده است.

نوش کهنسال قره‌باغ، درخت چهارم وضعیت عمومی: تنه این درخت از ارتفاع سه متری منشعب شده و سه شاخه قطور ایجاد کرده است و کمی به یک سو تمایل دارد (شکل‌های ۲۲ و ۲۳). تنه و تاج آن متقارن، سالم و شاداب هستند. مختصری از شاخه‌های جانبی آن شکسته شده ولی با انبوهی تاج تأثیر منفی بر شادابی آن نگذاشته و میوه فراوانی تولید کرده است. چهار درخت از هفت نوش قره‌باغ بیرون از حصار باغ قرار دارد و با توجه به وجود آب و سایه گسترده‌ای که این درختان دارند محل استراحت دام‌های منطقه بوده



شکل ۱۴ - نمایی از نوش کهنسال مولید



شکل ۱۵- نمایی از تنه نوش کهنسال محمدآباد زیرکوه

به نسبت خالصی را تولید کرده است. مشخصات: قطر کوچک و بزرگ تنه ۱۲۲×۱۲۷ سانتی متر، محیط تنه ۳/۶۷ متر، ارتفاع ۱۱/۷ متر، طول و عرض تاج ۱۰/۱×۱۱/۹ متر، سطح تاج پوشش ۹۵ مترمربع و سن آن ۶۷۰ تا ۷۲۰ سال برآورد شده است.

● عوامل مؤثر بر کهنسالی درختان نوش

آن طور که اشاره شد رویشگاه‌های طبیعی نوش در دو منطقه سورکش گرگان و حومه روستای درزیکلای مازندران است. در بقیه نقاط ایران این گونه به صورت دست‌کاشت گسترش یافته است که علت اصلی آن را در سه خصوصیت نهفته در بطن این گونه و فرهنگ عامه مردم می‌توان عنوان کرد. نوش درختی همیشه‌سبز است و اصولاً درختان سوزنی‌برگ و همیشه‌سبز در مناطق معتدله و سرد ایران تنوع و گسترش کمی دارند.

و عرض جغرافیایی محل استقرار آن ۱۱° ۳۴' ۳۵" عرض شمالی و ۲۸' ۴۵" ۵۶° طول شرقی و ارتفاع محل آن از سطح دریا ۱۳۵۲ متر است.

وضعیت عمومی: تنه آن سالم، به نسبت قائم، استوار و ستبر است. تنها بخشی از پوست آن به شکل نواری با عرض ۵ تا ۱۵ سانتی متر از تنه جدا شده که درخت در حال ترمیم آن است. این درخت تاجی سالم و نسبتاً شاداب دارد. مختصری از سرشاخه‌های پایین آن قطع شده و در مجموع کیفیت تاج آن خوب و بدون آفات و بیماری ارزیابی می‌شود. درخت در زمان بازدید (سال ۱۳۸۴) به مقدار متوسط بذر آورده و بذرها سلامتی خوبی داشتند. در ضمن با توجه به آنکه تا مسافتی طولانی درخت نوش دیگری وجود ندارد به احتمال نزدیک به یقین خودگشن بوده و بذره‌های

و آسیبی که به کُنده آنها وارد شده نتیجه عبور و مرور فراوان دام از کنار آنها است. مشخصات: قطر کوچک و بزرگ تنه ۱۵۴×۱۷۴ سانتی متر، محیط تنه ۶۰۰ سانتی متر، ارتفاع ۱۴/۸ متر، طول و عرض تاج ۱۹/۱×۱۸/۹ متر، سطح تاج پوشش ۲۸۴ مترمربع و سن آن ۶۷۰ تا ۷۲۰ سال برآورد شده است.

نوش جعفرآباد

موقعیت: این درخت نوش کهنسال در استان سمنان، شهرستان شاهرود، بخش بیارجمند، مسیر جاده شاهرود به خارتوران در عرصه‌ای به نسبت مسطح، حوالی دو روستای باغستان و جعفرآباد در کنار جاده‌ای خاکی که از جاده آسفالت شاهرود-کاشمر به روستاهای تغمرو و جعفرآباد منتهی می‌شود در کنار زمین‌های زراعی مردم قرار دارد (شکل‌های ۲۴ و ۲۵). طول



شکل ۱۷- مجموعه نوش های کهنسال قرهباغ شیروان



شکل ۱۶- نمایی از نوش کهنسال محمدآباد زیرکوه



شکل ۱۸- نوش کهنسال قرهباغ، درخت اول



شکل ۱۹- دو جهت از تنه نوش کهنسال قرهباغ، درخت اول



شکل ۲۲- نمایی کامل از نوش کهنسال قره‌باغ،
درخت چهارم



شکل ۲۱- نمایی از تنه قطور و قائم نوش کهنسال
قره‌باغ، درخت دوم



شکل ۲۰- نمایی کامل از نوش کهنسال قره‌باغ،
درخت دوم



شکل ۲۳- دو نما از دو جهت، تنه نوش کهنسال قره‌باغ، درخت چهارم



شکل ۲۴- نمایی از نوش کهنسال جعفرآباد و موقعیت آن در منطقه



شکل ۲۵- نمایی از تنه سالم و استوار نوش کهنسال جعفرآباد

این گونه به پاس همیشه‌سبز بودن و ریخت زیبایی که ایجاد می‌کند جذابیت خاصی دارد؛ از این رو همواره مورد توجه مردم به‌خصوص در ایجاد منظر سبز بوده است. ضمن آنکه گونه‌ای است که شکل‌پذیری آن ایدئال بوده و می‌توان آن را به شکل‌های مختلف آرایش کرد. از سوی دیگر گونه‌ای است که شرایط سخت محیطی را خوب تحمل می‌کند. در برخی نقاط (استان همدان، فیروزکوه و شهرکرد) بروز سرمای تا ۳۰- درجه سانتی‌گراد به آن آسیبی وارد نکرده است. حضور در رویشگاه‌هایی با ویژگی‌های بسیار متفاوت مانند دامنه ارتفاعی از صفر تا ۲۵۰۰ متر از سطح دریا و pH خاک از ۶/۵ تا ۸/۳، تغییرات بارندگی از ۳۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی‌متر و همچنین برداری در برابر بادهای شدید از دیگر ویژگی‌های منحصر به فرد آن محسوب می‌شود. نکته دیگری که از گذشته دور موجب شده تا این درخت بیش از بسیاری گونه‌های دیگر توسط مردم حفظ و مراقبت شود به این باور مربوط می‌شود که مردم اصولاً سروها را

سمبل آزادگی و سرافرازی می‌دانند و همواره در مکان‌های مقدس و خاص و حتی در محیط زندگی خود اقدام به کاشت آنها می‌کردند. حفظ این درختان در طول قرن‌ها نیز بر این باور استوار بوده است. باور دیگری که در کنار آن موجب حفاظت بیشتر شده این است که شکستن شاخه یا آسیب رساندن به این درختان را موجب بروز یک حادثه ناگوار می‌دانند و از این رو هیچ‌گاه تحت هیچ ضرورتی کسی این درختان را مورد تعرض قرار نداده است. امید است در آینده باورهای همچون حیات سالم انسان‌ها در گروی حفاظت از منابع طبیعی است شکوفایی دامنه‌داری برای همه گونه‌های درختی داشته باشد.

● منابع

ثابتی، ح.، ۱۳۵۵. جنگل‌ها، درختان و درختچه‌های ایران. دانشگاه یزد، ۸۱۰ صفحه.
خوشنویس، م.، علی‌احمد کروری، س.، متینی‌زاده، م.، تیموری، م.، جلیل‌پور، ب.، شیروانی، الف.، ترابیان، ی. و سیدتقیان، ه.، ۱۳۸۵. معرفی درختان کهنسال استان خراسان شمالی، شهرستان

شیروان. مجله جنگل و مرتع، ۷۲-۷۳: ۵۳-۵۹. خوشنویس، م.، علی‌احمد کروری، س.، متینی‌زاده، م.، تیموری، م.، شیروانی، الف.، جلیل‌پور، ب. و محمدی، ع.، ۱۳۸۶. معرفی درختان کهنسال استان سمنان، معرفی درختان کهنسال شهرستان شاهرود. مجله جنگل و مرتع، ۷۵: ۵۶-۶۳.

علی‌احمد کروری، س.، معقولی، ف.، متینی‌زاده، م. و پاس‌بخش، ر.، ۱۳۷۸. درختان دیرزیست استان قزوین. مجله جنگل و مرتع، ۴۳: ۴۴-۵۶. خوشنویس، م.، متینی‌زاده، م.، تیموری، م.، صمدی، و.، شیروانی، الف.، بیضایی، م. و زمانیان، ن.، ۱۳۹۴. شناخت، معرفی و بررسی رویشگاه، تکثیر و تهیه اطلس درختان کهنسال ایران در ۱۵ استان کشور، ثبت و معرفی این درختان در سطح ملی و جهانی.

فرخ‌نیا همدانی، ع. الف.، اسدیان، ق. و زارعی لطفیان، م.، ۱۳۸۵. مطالعه سازگاری چند گونه سوزنی‌برگ در استان همدان، فصلنامه جنگل و صنوبر ایران، ۱۴(۲): ۱۶۸-۱۷۸.

کنتشلو، ه.، ۱۳۹۴. جنگلکاری در مناطق خشک (جلد دوم) معرفی گونه‌های مناسب ناحیه ایران-تورانی، ۵۱۲ صفحه.
مظفریان، و.، ۱۳۸۳. درختان و درختچه‌های ایران. انتشارات فرهنگ معاصر. ۹۹۰ صفحه.

Van Haverbeke, David, F. and Barnhart, M.R., 1978. A laboratory technique for depulping Juniperus cones. Tree Planters, Notes 29 (4):33-34.