

Sequoia sempervirens (D. Don) Endl.

Nome • nom • name: sequoia, Sequoia toujours vert, Sequoia de Californie, California redwood, Coastal redwood

Famiglia • famille • family: Cupressaceae

Sinonimo • synonyme • synonymous: Taxodium sempervirens D. Don

Area d'origine • région d'origine • area of origin: California, Californie



© INRA Villa Thuret

© INRA Villa Thuret



Etimologia: il genere Sequoia è chiamato così in onore di Sequoyah, inventore indiano Cherokee del sillabario Cherokee nel 1820. Il nome della specie 'sempervirens' significa 'sempreverde' a causa della persistenza delle foglie.

Descrizione e periodo di fioritura: conifera sempreverde con portamento conico-piramidale, quasi colonnare. La sua corteccia, rossastra, è rigida e fibrosa.

Il fogliame ha un dimorfismo per assi legato all'età della pianta:

- nei due terzi inferiori della pianta gli aghi sono lunghi più di 2 cm e segnati da 2 scanalature. Sono inseriti sui rami in modo alternato e contrapposti;
- nel terzo superiore dell'albero, gli aghi sono più corti (circa 3 mm), embricati uno sull'altro.

I coni maschili contengono il polline, sono lunghi 2-5 mm e posti in posizione terminale. Il cono femminile è legnoso da 1,3 a 3,5 cm contiene semi da 3 a 6 mm. I coni rilasciano i semi l'anno dopo la fecondazione. La loro dispersione è tra dicembre e gennaio; i semi rimangono vitali per circa 3 anni.

Ambiente di crescita: cresce nelle pendici settentrionali della Central Valley in California fino a 300 m di quota. Si trova nelle foreste sempreverdi miste in associazione con *Arbutus menziesii*, *Umbellularia californica*, querce caducifoglie e *Pseudotsuga menziesii*. Questo tipo di vegetazione stratificata è efficace per limitare l'evaporazione di acqua del suolo, in modo che si mantenga il suolo idratato da maggio a ottobre.

Usi: produzione di legname.

Note: questa pianta può raggiungere i 60 m di altezza in un secolo e fino a 115 m nel corso della sua vita. La corteccia fornisce un'ottima protezione al passaggio del fuoco. Il legno di colore rosso-bruno è ricco di tannini, che proteggono la pianta contro gli attacchi di agenti patogeni. Per tutte queste ragioni, le sequoie possono vivere più di 2.000 anni e raggiungere facilmente l'età di 500 anni. Insieme a *Sequoia giganteum*, è la specie di alberi più grande del mondo.

Visibile presso: Giardini Botanici Hanbury, Jardin Botanique de la Villa Thuret.

Scheda a cura di: INRA Villa Thuret, Giardini Botanici Hanbury.

Etymologie : Le genre Sequoia a été nommé ainsi en hommage à Sequoyah, un indien Cherokee inventeur de l'alphabet Cherokee dans les années 1820. Le nom d'espèce 'sempervirens' signifie 'toujours vert' en raison de la persistance des feuilles.

Description et période de floraison : Conifère sempervirent aux branches très étalées, tombantes à légèrement ascendantes à leur extrémité. Son écorce, rougeâtre, est rigide et fibreuse. Le feuillage présente un dimorphisme lié à l'âge des axes : dans les deux-tiers inférieurs de l'arbre, les aiguilles sont longues de 2 cm de long environ, et marquées par 2 rainures blanches en face inférieure (dessinées par les stomates). Elles sont insérées sur les rameaux de manière alterne et opposée; dans le tiers supérieur de l'arbre, les aiguilles sont plus courtes, en écailles d'environ 3 mm, imbriquées les unes dans les autres le long des rameaux. Le sequoia possède des cônes mâles contenant le pollen, mesurant 2 à 5 mm de long et placés en position terminale. Les cônes femelles, ligneux, de 1,3 à 3,5 cm contiennent les graines de 3 à 6 mm. Les cônes ne libèrent les graines que l'année suivant la fécondation. Leur dispersion a lieu entre décembre et janvier ; les graines restent viables environ 3 ans. Leur dissémination est réalisée par l'eau de ruissellement.

Exigences écologiques : Le Sequoia sempervirens croît dans les versants nord à moins de 300 m d'altitude dans les sols profonds des contreforts de la Central Valley californienne.

Utilisations : Production de bois.

Remarques : Adaptations au climat méditerranéen de l'espèce: les feuilles sont en aiguilles; cet arbre tolère modérément la sécheresse. Dans de bonnes conditions, ce sequoia peut atteindre 60 m de haut en un siècle et aller jusqu'à 115 m au cours de sa vie. Son écorce fibreuse et épaisse est un excellent pare-feu. Son bois, de couleur brun-rouge est riche en tanins, ce qui le protège contre de nombreuses attaques d'agents pathogènes. Pour toutes ces raisons, les sequoias peuvent vivre plus de 2000 ans ; il parvient facilement à l'âge de 500 ans, parfois plus de 1500 ans. Avec le Sequoia giganteum, ce sont les deux plus grands arbres du monde.

Visible à : Jardin Botanique de la Villa Thuret, Giardini Botanici Hanbury

Rédigé par : INRA Villa Thuret

Etymology: The Sequoia genus was named in honour of Sequoyah, an Cherokee Indian and inventor of the Cherokee alphabet in the 1820s. The species name sempervirens means 'evergreen' in reference to the persistent foliage.

Description and flowering period: An evergreen conifer with spreading branches that are drooping but slightly upturned at the ends. Its reddish-coloured bark is stiff and fibrous. The foliage exhibits dimorphism, depending on the age of the axes: on the bottom two-thirds, the needles are 2 cm long and marked by a white band on the underside (marked by stomata). They are alternate and opposite on the branches on the top third of the tree, the needles are shorter, forming 3 mm scales that overlap one another along the branches. The sequoia has terminal male, pollen-bearing cones that measure 2–5 mm long. The female cones are woody, measure 1.3-3.5 cm and containing 3–6 mm seeds. The cones only release the seeds the year after fertilization. They are dispersed in December and January. The seeds remain viable for around 3 years. They are dispersed by runoff water.

Environmental requirements: Sequoia sempervirens grows on north-facing slopes at an altitude of at least 300 metres, in deep soils in the foothills of California's Central Valley.

Use: timber production.

Notes: The species is adapted to the Mediterranean climate: needles instead of leaves; moderately drought resistant. In the right conditions, this sequoia can reach 60 metres tall in a century and up to 115 metres in its lifetime. Its thick, fibrous bark is an excellent fire guard. Its wood is reddish-brown and rich in tannins, which protects it from many pathogenic attacks. For all these reasons, sequoia can live for more than 2,000 years. They easily reach the age of 500 and often more than 1,500 years old. Together with Sequoia giganteum, they are the tallest trees in the world.

Visible at: Villa Thuret botanical garden, Giardini Botanici Hanbury

Contributed by: INRA Villa Thuret

