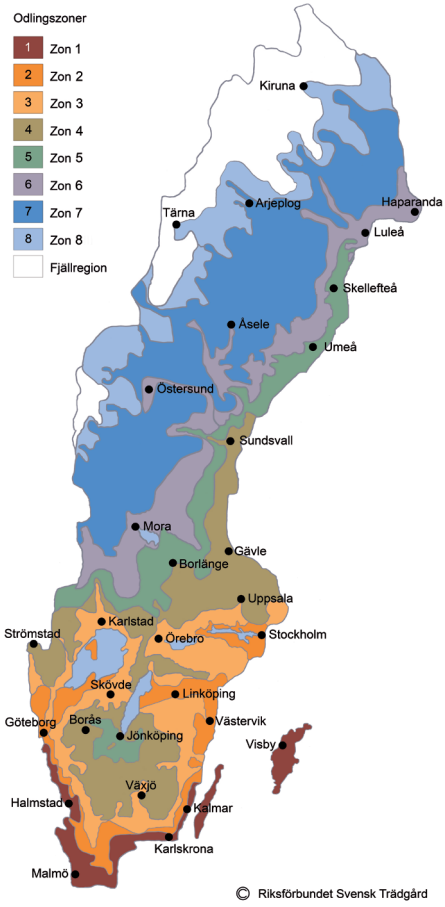
Sveriges zonkarta

för vedartade växter

Riksförbundet Svensk Trädgårds zonkarta är viktig som geografisk härdighetsreferens för alla som rekommenderar och använder vedartade växter i Sverige. Men hur ska vi förstå och tolka zonkartan när klimatet och förutsättningarna förändras och växterna kommer från hela världen?



Zonkartans ursprung

Redan år 1910 publicerade Sveriges Pomologiska Förening den första zonkartan. Den var ursprungligen baserad på meteorologiska observationer och då särskilt februariisotermerna. Isoterm är en linje som binder ihop platser med samma temperaturer. Zonkartan omfattade då endast fyra zoner. Sedan dess har zonkartan omarbetats och utvidgats till sex zoner. Man har då vägt in odlingserfarenheter av olika fruktsorter och därmed förfinat zonkartan.

Eftersom fruktodlingen är baserad på ett stort antal sorter/kloner, kan man genom enkla odlingsstudier undersöka odlingsförutsättningarna i olika delar av landet. Plantor av samma sort/klon har samma egenskaper och reagerar därför på samma sätt.

Zonkartan sammanfaller väl med de växtgeografiska förhållandena i landet, konstaterade, redan 1935, den kände växtekologen Einar Du Rietz. Han ansåg att zonkartan var en mer detaljerad indelning, eftersom den också bygger på experimentella studier.*

*) Källa: Du Rietz, E. 1952. Vegetations- och odlingsregioner, som uttryck för klimat och jordmån. Från Trädgårdskonst del 1, andra omarbetade upplagan. Natur och kultur.



Härdighetsangivelsen för den japanska rönnen, *Sorbus commixta* 'Carmencita' E har justerats till zon 1-6 i det svenska E-plantsystemet. Växters zonangivelser revideras, men zonkartan håller som geografisk referens för Sveriges odlingszoner.

På 1940-talet utvecklades trädgårdsrådgivningen varvid även det vedartade prydnadsväxtsortimentet inkluderades i zonkartan. Eftersom en del träd- och buskarter är härdigare än de härdigaste fruktsorterna utvidgades zonkartan med zon 7 och 8. Den åttonde zonen, som sträcker sig upp mot fjällvärlden, ansågs vara mycket ungefärlig.

Den första växtatlasen med zonangivelser för olika växtslag utgavs 1961. Den senaste revideringen gjordes 1993. I växtatlasen finns detaljerade zonkartor på länsnivå publicerade. Medlemmar hos Riksförbundet Svensk Trädgård har tillgång till de detaljerade zonkartorna via förbundets hemsida. Sveriges Pomologiska Förening bytte 1966 namn till Riksförbundet Svensk Trädgård.

Att läsa zonkartan

Det är viktigt att förstå att zonkartan är en grov indelning av landet i zoner med olika förutsättning för odling. Från zon 1, den del av landet med de gynnsammaste odlingsförutsättningarna, till zon 8, där mycket lite egentlig odling försiggår.

Att utgå från isotermerna är en förenklad syn på vad det egentliga odlingsklimatet är på en plats. Även vegetationsperiodens längd (antal dagar med lägst plus tre grader som medeltemperatur) ska vägas in. I södra Skåne är vegetationsperioden nästan dubbelt så lång som i nordligaste Norrland. En annan viktig faktor är frostfrekvensen under vår, respektive höst. Växters rotsystem är inte lika köldtåligt som de ovanjordiska delarna. Därför betyder ett isolerande snötäcke mycket för känsligare växters överlevnad.

I de länsvisa, mer detaljerade zonkartorna, ser man tydligt hur olika företeelser i landskapet, som sjöar, dalgångar och berg påverkar odlingsförutsättningarna. Men även de detaljerade zonkartorna är förhållandevis grova. Odlingsplatser i tätbebyggda områden har som regel gynnsammare odlingsklimat än de på landsbygden inom samma zon. På landsbygden är det främst de stora vegetationsytorna, som kyler ner och sänker temperaturen och lätt orsakar tidig frost under vår och höst. I tätorten ackumuleras värme i markbeläggningar och byggnader, dels höjer de värmesumman, och dels fungerar de som värmemagasin under natten. Ett bra mikroklimat påverkar också tidigt flygande pollinatörer.

Ett kriterium som inte beaktas i zonkartan är luftfuktigheten. Den har stor betydelse för städsegröna växters utveckling och överlevnad. I områden med högre luftfuktighet, som exempelvis utmed kuster och vid de större sjöarna, överlever t ex murgröna som klätterväxt högt upp på väggar, klippor och trädstammar.

I motsvarande zoner i inre Svealand, överlever den endast som marktäckare, på grund av torrare luft.

Platsens odlingsklimat

Mikroklimatet för den enskilda växten påverkas av en mängd faktorer, t ex solinstrålning, väderstreck, vind, marklutning, jordtyp och markfuktighet. Även föremål i den nära omgivningen, som större stenblock, bergpartier, husfasader, hårdgjorda markytor, vattenmagasin (dammar, pooler) och större gräsytor har påverkan.

I normala bomiljöer gynnas oftast odlingsförutsättningarna av mikroklimatet. Det gäller att dra fördel av bra odlingsförhållandena och förbättra de dåliga. Skillnaden kan vara så stor som en zon. Men vad som är positivt för en art kan vara negativt för en annan. De enskilda arterna och sorterna har olika egenskaper och anpassningar.

Nordiska zonkartor

Den norska zonkartan har samma zonindelning som den svenska, men saknar zon 1, eftersom somrarna där är svalare. Det norska klimatet är maritimt och starkt påverkat av Golfströmmen. Klimatet på den norska sydvästkusten är unikt i Norden. Odlingsförhållandena i Norge är påverkade av landets topografi och 100 meters höjdskillnad, motsvarar fem till sex dagars kortare vegetationsperiod.

Den finländska zonkartan är baserad på klimatologiska faktorer och indelad i åtta zoner. Finland har ett mer kontinentalt och stabilare klimat än Sverige, med längre, kallare vintrar och torra somrar. De sydvästra och södra kustområdena samt Åland har de gynnsammaste odlingsförhållandena. De är zon 1 på den finländska kartan, vilket ungefär motsvarar zon 3 på den svenska.

Den europeiska zonkartan

För europeiska plantskolor finns det ett klart intresse att placera in alla potentiella kundländer i den zonkarta de själva använder. Den klimatzonkarta som europeiska plantskolor använder bygger på den nordamerikanska, men har modifierats för europeiska förhållanden.

Indelningen baserar sig på ett medelvärde av minimumtemperaturen och omfattar zonerna 1–11. Zoneringen är omvänd i förhållande till vår zonkarta, dvs. zon 1 är områden med det hårdaste klimatet och zon 11 områden med det mildaste. I den europeiska zonkartan finns klimatzonerna 3 till 8 representerade i Sverige.

Det är lätt att förstå att man i Nordamerika, som är en stor kontinent, har valt att begränsa sig till en faktor, minimumtemperaturen, vid framtagning av zonkartan. Indelningen blir då av naturliga skäl mycket grov. Och de härdighetsangivelser som anges har mycket dålig precision vid överföring till svensk odling och våra klimatförhållanden.

Zonkartan intakt men härdighetsangivelser ändras

Den svenska zonkartan fungerar fortfarande bra. Skillnaderna mellan de olika zonerna består, även om klimatet har blivit mildare. Det måste ske helt andra, mer genomgripande förändringar i vår geografiska närhet, för att ändra de inbördes skillnaderna mellan de olika zonerna.

Däremot är det motiverat att se över och revidera många växters härdighetsangivelser. Nordgränsen för många arter och sorter har flyttats norrut. Ökad odling av

nya arter och sorter kommer över tid att ge bättre erfarenheter av deras härdighet. För att revidera en växts härdighetsangivelse krävs, att den har odlats i ett hårdare klimat än den tidigare angivelsen visar, vidare att tillräckligt många plantor testats och att de har utsatts för olika utslagsgivande klimatiska situationer.

För många vedartade växter har härdighetsangivelserna kunnat förfinas och preciseras genom det svenska E-plantsystemet. Bättre klimatanpassade frökällor och kloner har ersatt ospecificerat material på marknaden. Med känd härkomst och kunskap om växtens klimatanpassningar och faktorer som reglerar olika processer i växten är det lättare att förstå vad som påverkar härdigheten hos växterna. Läs mer i faktablad nr 42, Härdighet och klimatanpassning för vedartade växter.

Klimatförändringens inverkan på växter

Med ett mildare klimat kan vi odla fler arter och sorter längre norrut och i högre odlingszoner. En negativ effekt av klimatförändringarna är dock ökade fluktuationer av temperaturen under vårvintern. Tidiga värmeperioder lockar normalt sett klimatanpassade växter att starta i förtid på våren. Om detta följs av en eller flera perioder av frystemperaturer kan det allvarligt skada och även döda växterna.

Ökad värme upplevs generellt som positivt för odling. Men ett varmare klimat innebär samtidigt att växterna kräver mer vatten, vilket i bristsituationer kan leda till att de stressas och drabbas av sjukdomar, t ex mjöldagg, torkar eller till och med dör. Särskilt torkutsatta är träd i hårdgjord stadsmiljö. Klimatförändringarna medför också mer och starkare vindpåverkan, vilket ytterligare ökar torkstressen.

Ett varmare klimat är inte odelat positivt. Det tar tid att lära sig hur man bäst skall agera för att lyckas med gamla och nya växter i ett klimat under förändring.

Zonkartan håller som geografisk referens för Sveriges odlingszoner, men det är motiverat att se över och revidera många växters härdighetsangivelser när klimatet förändras.

Text: Tomas Lagerström
Foto: E-planta ekonomisk förening
Zonkarta: Riksförbundet Svensk Trädgård

Mer om zonkartan se faktablad 42,
Härdighet och klimatanpassning för vedartade växter

RIKSFÖRBUNDET
SVENSK TRÄDGÅRD
Nytorpsvägen 34, Box 2966, 187 29 Täby, tel 08-792 13 15, www.tradgard.org

© Riksförbundet Svensk Trädgård 2018. Citera oss gärna men ange källan!