

Adaptem la jardineria a les noves condicions climàtiques

L'Institut Les Garberes, a Castellar del Vallès, està plenament compromès en una formació conscient de la necessitat d'adaptació que requereix el canvi climàtic. En aquesta línia, i en el vessant dels cicles formatius que abasten els temes de jardineria i gestió d'espais verds, han creat una sèrie d'enjardinaments de demostració i experimentació realitzats exclusivament amb plantes amb requeriments hídrics i de conservació molt baixos.

TEXT I IMATGES: SERGI MASSANÉS, BERTA TASIAS, PROFESSORS DE L'INSTITUT DE JARDINERIA I AGRICULTURA LES GARBERES.

Al nostre territori, i fins i tot a Europa, els exemples d'enjardinaments amb plantes amb molt poca necessitat d'aigua i pocs requeriments de conservació són molt escassos, tot i la situació d'emergència climàtica en què ens trobem i l'accelerada variació de les condicions climàtiques del nostre entorn immediat.

És per això que a l'Institut Les Garberes de Castellar del Vallès, on s'imparteix formació relacionada amb jardineria, considerem fonamental disposar en el nostre centre d'espais enjardinats amb aquesta tècnica i filosofia. Aquests enjardinaments tenen una funció ornamental, educativa, de foment de la biodiversitat, demostrativa i d'experimentació. Concretament, estem fent implantacions de plantes vivaces, arbustives, **només aportant un reg d'implantació**—en el moment que es planten— amb la idea d'anar identificant i seleccionant espècies que resisteixin, a la zona del Vallès, només amb l'aigua de pluja.

La idea és generar un catàleg de plantes que es desenvolupin amb el mínims requeriments d'aigua de reg —només pluviometria— i de conservació a la zona de Castellar del Vallès i que sigui extrapolable a altres zones amb condicions edafoclimàtiques similars. Aquestes són, a grans trets, un sòl argilocalcari molt compactat i uns

períodes de sequera superiors als quatre mesos.

Les plantes adaptades a ambients àrids acostumen a tenir mecanismes per sobreviure a llargs períodes de sequera, per exemple fulles esclerofil·les, és a dir, reduïdes i endurides amb estomes al revers per evitar l'exposició al sol; fulles piloses per evitar l'evaporació d'aigua (espècies del gènere *Cistus*, *Phlomis*,...), colors de fullatge

clar per reflectir la llum (com *Santolina* sp. o *Senecio vira vira*), doble sistema radicular (un superficial i un altre més profund), etc.

APRENDRE I RECOLLIR DADES

Els coneixements obtinguts d'aquesta experiència volen ser una font de dades de referència per al sector, de cara a la realització i manteniment d'enjardinaments amb baixos requeriments hídrics i de conservació.

El curs 20-21 vam executar l'enjardinament d'una superfície de 60 metres quadrats amb aquestes premisses. L'objectiu és obtenir **un espai harmònic en què es vagin succeint floracions al màxim de temps possible**. Tot i que durant l'any hi ha plantes amb flor, el període de màxima esplendor d'aquest jardí és entre els mesos de març i juny.

La selecció d'espècies la vam fer tenint en compte l'origen biogeogràfic de les plantes i que, pels hàbitats on es desenvolupen, estiguin adaptades a climes amb períodes de dèficit hídric superiors a quatre mesos. Altres criteris de selecció que vam tenir en compte van ser el valor ornamental i la singularitat i interès tant des del punt de vista estètic com d'afavoriment de la biodiversitat. Per aquest motiu podem trobar espècies de diversos orígens, des del

INNOVACIÓ I EDUCACIÓ

El procés d'implantació i etiquetatge dels diversos enjardinaments ha estat i serà dut a terme per l'alumnat de l'institut Les Garberes. El projecte té una funció educativa, des de l'execució de la implantació fins al seguiment de l'evolució de les plantacions. L'alumnat no només s'apropa al coneixement de la immensa riquesa botànica de la vegetació mediterrània i de les seves possibilitats d'ús en els enjardinaments, sinó que també, durant la seva estada al centre, duu a terme el seguiment d'un conjunt de paràmetres fenològics, com són la resposta als períodes de sequera, les floracions i la biodiversitat associada, entre altres.

Nord d'Àfrica fins a Austràlia, però totes adaptades a la baixa pluviositat.

Així doncs, per la seva singularitat, vam introduir algunes espècies com l'*Echium virescens* o el *Ceanothus concha* que potser no s'acabaven d'adaptar als sòls de l'Institut, però que per l'espectacularitat i raresa de les seves floracions vam valorar que valia la pena provar.

Altres espècies, com l'*Euphorbia ceratocarpa*, *Phlomis viscosa*, *Teucrium fruticans* 'Quarazate', *Euphorbia characias* sp wulfenii... entre moltes altres, per les seves espectaculars i perllongades floracions

01 | 02. El jardí sense reg a l'Institut Les Garberes, a Castellar del Vallès durant l'abril d'aquest any.

Calendari i color de floració d'algunes de les espècies plantades

Espècie	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre
<i>Achillea millefolium</i>										
<i>Cistus x aguilarii</i>										
<i>Cistus x florentinus</i>										
<i>Cistus x pulvulentus</i>										
<i>Cistus x 'Ann Baker'</i>										
<i>Cistus x florentinus 'Tramontane'</i>										
<i>Cistus x purpureus</i>										
<i>Cistus x skanbergii</i>										
<i>Convolvulus cneorum</i>										
<i>Echium candicans</i>										
<i>Euphorbia ceratocarpa</i>										
<i>Euphorbia characias 'Black Pearl'</i>										
<i>Euphorbia characias sp wulfenii</i>										
<i>Euphorbia dendroides</i>										
<i>Euphorbia rigida</i>										
<i>Globularia alypum</i>										
<i>Lavandula latifolia</i>										
<i>Lavandula xintermedia "Grosso"</i>										
<i>Leucophyllum frutescens</i>										
<i>Lobelia laxiflora</i>										
<i>Phlomis lanata</i>										
<i>Phlomis viscosa</i>										
<i>Phlomis 'Le Sud'</i>										
<i>Phlomis 'Le Chat'</i>										
<i>Salvia 'Bee's Bliss'</i>										
<i>Salvia canariensis</i>										
<i>Santolina chamaecyparissus</i>										
<i>Senecio vira vira</i>										
<i>Teucrium flavum</i>										
<i>Teucrium fruticans 'Azureum'</i>										

i el seu interès pel foment de la biodiversitat, s'han mostrat imprescindibles.

A causa de la petita superfície de l'espai a enjardinar vam emprar una seixantena de taxons d'arbusts, mates i vivaces combinades. Fins llavors, l'espai estava enjardinat amb una agrupació d'espècies amb necessitats hidriques diferents, algunes en bastant mal estat, i amb una bona part de la superfície envaïda per vegetació espontània vivaç.

EL PROCÉS PAS A PAS

Abans de les plantacions vam preparar el terreny acuradament, fent un treball en profunditat, sense volteig. Vam extreure el màxim de rizomes i altres propàguls de la vegetació espontània que hi havia en aquest espai (jonça, gram, canyota...).

COM DEFINIM UN PERÍODE DE SEQUERA?

Definim els períodes de sequera com aquells en què la pluviositat en nombre absolut és inferior al doble de la temperatura en nombre absolut ($P(\text{mm}) < 2 \cdot T(^{\circ}\text{C})$)



L'Institut de Jardineria i Agricultura Les Garberes, a Castellar del Vallès, és un petit institut de formació professional de titularitat pública (Departament d'Educació) on s'imparteix formació reglada de la família agrària, dos graus mitjans (Jardineria i floristeria; Producció agroecològica), un grau superior (Paisatgisme i medi rural) i un PFI d'auxiliar de Viver i jardins, programa destinat a joves que no han aconseguit acreditar l'ESO per intentar repescar-los cap al món acadèmic. És un centre amb una clara línia pedagògica i tècnica des dels inicis que, a grans trets, podríem resumir en formació en tècniques agròniques adaptades a les noves condicions climàtiques.

LA RIQUESA DE LES LLETERASSES

Ens agradaria destacar un grup de plantes per les seves floracions primerenques, la seva resistència a la sequera i per la gran quantitat d'insectes que les visiten. Es desenvolupen bé en sòls pobres i pedregosos. No suporten els sòls entollats. Les espècies esmentades combinades donen com a resultat una escena florida de gener a juliol.

Malauradament, no són massa emprades, però realment són plantes amb molt pocs requeriments de conservació, que viuen força anys, amb una estructura i unes floracions molt atractives i perllongades.

Euphorbia rigida

La primera a florir i destacar; petita planta de fullatge argentat en forma de coixinet d'uns 50 centímetres d'alçada per 60 d'ample. Floreix cap el mes de gener i fins a l'abril. Posteriorment, les bràctees esdevenen d'un color vermell intens molt decoratiu. És una planta fàcil que es sembla amb facilitat al jardí, però que cal manipular amb guants i ulleres perquè té un làtex molt irritant, cosa que la desaconsella per a llocs on hi hagi infants.

Euphorbia characia ssp wulfenii També molt interessant. De port arbustiu regular d'un metre d'alçada per un metre d'ample. Originària de l'est de la Conca Mediterrània, és una planta molt utilitzada fa anys pels jardiniers anglesos i hi ha moltes varietats. La seva floració d'un verd lluminós es produeix entre febrer i abril. Combina molt bé amb altres lleterasses o arbusts que floreixin en el mateix període com el *Teucrium fruticans* "Azureum" o "Quarzazate". Convé eliminar les tiges florides seques per mantenir les plantes amb un port compacte i juvenil.

Euphorbia ceratocarpa

Sorprenent planta originària de Sicília. És vigorosa, forma una bola densa d'1,25 x 1,25 metres, amb una floració de color verd lluminós que es produeix entre abril i juliol. Molt atractiva per a la biodiversitat, visitada per moltíssimes espècies de vespes, abelles, mosques, formigues... un verdader espectacle en floració.

Euphorbia dendroides

Molt comuna a Mallorca i amb una població força localitzada al Cap de Creus. De fet, és una planta a introduir a jardins litorals, perquè no aguanta massa el fred. Pot assolir lentament els dos metres d'alçada i cal tenir en compte que esdevé caduca a l'estiu: abans de caure, les seves fulles adquireixen tints grocs i després vermellosos molt decoratius, restant com un canelobre en ple eixut.



Imatges de dalt a baix:
Euphorbia dendroides
Euphorbia rigida el mes de febrer
Euphorbia characias 'Black Pearl'

Per limitar la competència de vegetació espontània, vam instal·lar a tot el parterre un geotèxtil de polipropilè termosoldat de 125 grams/m² abans de la plantació.

El mes de desembre de 2020, amb el sol en saó, sense afegir cap esmena ni adob, vam procedir a la plantació de més d'un centenar de plantes joves, de qualitat, ben prehidratades, d'una seixantena de taxons, tenint en compte el seu port natural futur i combinant-les seguint criteris de disseny de plantacions naturalistes, en funció de les seves alçades, els seus volums i les seves textures.

A continuació vam fer un sol reg d'implantació. I, finalment, vam cobrir les parts visibles del geotèxtil amb grava per qüestions estètiques, però també per evitar el seu aixecament per possible pressió de la vegetació espontània de sota.

Després de fer aquesta implantació van venir uns mesos de l'any 2021 amb unes condicions extremes, ja que la pluviometria total va ser de 394,2 mil·límetres, de les més baixes en els darrers cent anys, i amb llargs períodes de sequera. Tot i això, **la gran majoria de les plantes van sobreviure** i s'han desenvolupat satisfactòriament, tal com es pot observar a la fotografia del jardí de l'abril de 2022 que encapçala l'article. **També han sobreviscut, sense cap falla, el maig i el juny.**

Amb aquests resultats estem molt animats a continuar ampliant els enjardinaments aquesta tardor. De fet, ja tenim unes 300 espècies més seleccionades que volem provar amb l'objectiu d'ampliar el catàleg i l'espai demostratiu del nostre Institut, i així contribuir a un canvi que veiem imprescindible en la creació i gestió dels espais verds del nostre territori. 🌸

