

Com salvar del PERILL D'EXTINCIÓ

l'estepa de Cartagena

— *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis* —



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,
Medi Ambient, Canvi Climàtic
i Desenvolupament Rural



Unió Europea

Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural
Europa inverteix en les zones rurals

parc **natural**
del **turia**



AJUNTAMENT DE
LA POBLA DE VALLBONA



Ajuntament de Bétera
Ayuntamiento de Bétera



AJUNTAMENT DE
Paterna

UNA TROBALLA HISTÒRICA

Fins ara, l'exemplar descobert a la Pobla de Vallbona el 1986, és l'únic representant silvestre mundial de l'espècie

L'estepa de Cartagena (el nom botànic de la qual és *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*) va ser localitzada en el territori valencià amb el descobriment d'un exemplar el 26 d'abril de 1986. A hores d'ara, aquest exemplar és l'únic representant silvestre mundial de l'espècie, ja que en l'altra localitat en la qual és coneguda (Cartagena, d'on va ser descrita per a la ciència a principis del segle XX) els tres exemplars silvestres presents estan hibridats amb l'estepa blanca (*Cistus albidus*).

Atesa la seua greu situació de conservació, està catalogada com "En perill d'extinció" en la Comunitat Valenciana, com també en el *Catàleg Nacional d'Espècies Amenacades*. Igualment, el Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, ha proposat la seua declaració com "En situació crítica", l'única planta en Espanya amb la màxima categoria d'amenaça.



L'estepa de Cartagena és un arbust de flors rosades, endèmic de la Península Ibèrica, on creix en brolles d'àrees seques. L'exemplar de la foto (La Pobla de Vallbona) es l'únic exemplar genèticament pur que existeix actualment en el món.



Exemplars produïts en els vivers del Centre per a la Investigació i Experimentació Forestal (CIEF) a partir del material genètic de l'exemplar silvestre.

Després d'aproximadament **30 anys de seguiment i estudi** de l'espècie, al llarg dels quals no s'ha pogut localitzar ni un sol exemplar més, des de l'any 2015 s'ha aconseguit d'assolir un protocol de producció de planta gràcies a la germinació d'unes poques llavors obtingudes de l'exemplar silvestre, i la clonació d'un fragment (esqueix) de la planta silvestre. Aquest material es va multiplicar en viver i ha permès realitzar un minuciós programa d'encreuaments (pol·linitzacions) entre les plantes, la qual cosa ha afavorit la multiplicació de llavors i la producció de planta genèticament pura en quantitats de centenars d'exemplars.

Amb aquest mètode, es va aconseguir la producció de 20.000 llavors el 2017 i de 800 exemplars el 2018.

Informe tècnic publicat pel Servei de Vida Silvestre en el qual es recull tot l'esforç emprat en la reproducció d'aquesta espècie. Feu clic en la imatge per a descarregar l'informe complet.

INFORME TÉCNICO 09/2016

Amplificació del material vegetal de reproducció de *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis* (En perill d'extinció) mediante cruces asistidas entre plantas obtenidas por reproducción sexual y multiplicación del ejemplar silvestre valenciano

Saliendo "del cuello de botella"



Servici de Vida Silvestre
Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental
Juliol 2016

GENERALITAT VALENCIANA

Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Rural
"Una manera de hacer Europa"

UN OBJECTIU AMBICIÓS

Salvar-la del perill d'extinció en 3 anys (2018-2020)

Pol·linitzacions realitzades en l'exemplar silvestre valencià per aconseguir la fecundació i la producció de fruits i llavors.



Com fer-ho?

La recuperació de l'estepa de Cartagena passa inevitablement per la **creació de noves poblacions** mitjançant plantacions en àrees seleccionades.

Durant l'hivern de 2018 està prevista la creació de **tres poblacions** dins el territori forestal valencià, atenent a allò que s'exposa en el Pla de recuperació de l'espècie que va aprovar el 2015 la Generalitat Valenciana.

Els llocs seleccionats per a crear les poblacions es localitzen dins l'àrea proposada en el Pla de recuperació de l'espècie. S'han escollit per a les plantacions de 2018 els indrets següents:

1. Paratge Natural Municipal de La Manguilla (La Pobla de Vallbona).
2. La Vallesa, Parc Natural del Túria (Paterna).
3. Pla de Colom (Bétera).

Les poblacions que seran creades amb les plantacions de 2018 augmentaran a més de 800 exemplars el total d'individus presents en el territori valencià.

La primera plantació: La Manguilla

El Paratge Natural Municipal de La Manguilla de La Pobla de Vallbona és una zona verda ben conservada, amb una vegetació dominant de bosc mediterrani. En la zona, junt amb la cobertura arbòria de pi blanc, creixen un gran nombre d'espècies arbustives i herbàcies, com ara l'arçot, l'lentiscle, margalló, romaní, espart, etc. Aquest enclavament constitueix una illa vegetal dins d'una zona dominada per l'agricultura, i representa un territori ideal per a la creació d'una població de la nostra estepa. En aquest sentit, i degut a determinades condicions ambientals, com l'escassa precipitació, la presència d'un sòl calcari ric en matèria orgànica i un poc arenós, així com l'absència de l'estepa blanca (espècie amb la qual s'hibrida i que repercuteix negativament en la consolidació de les seues poblacions) fan d'aquest enclavament un indret

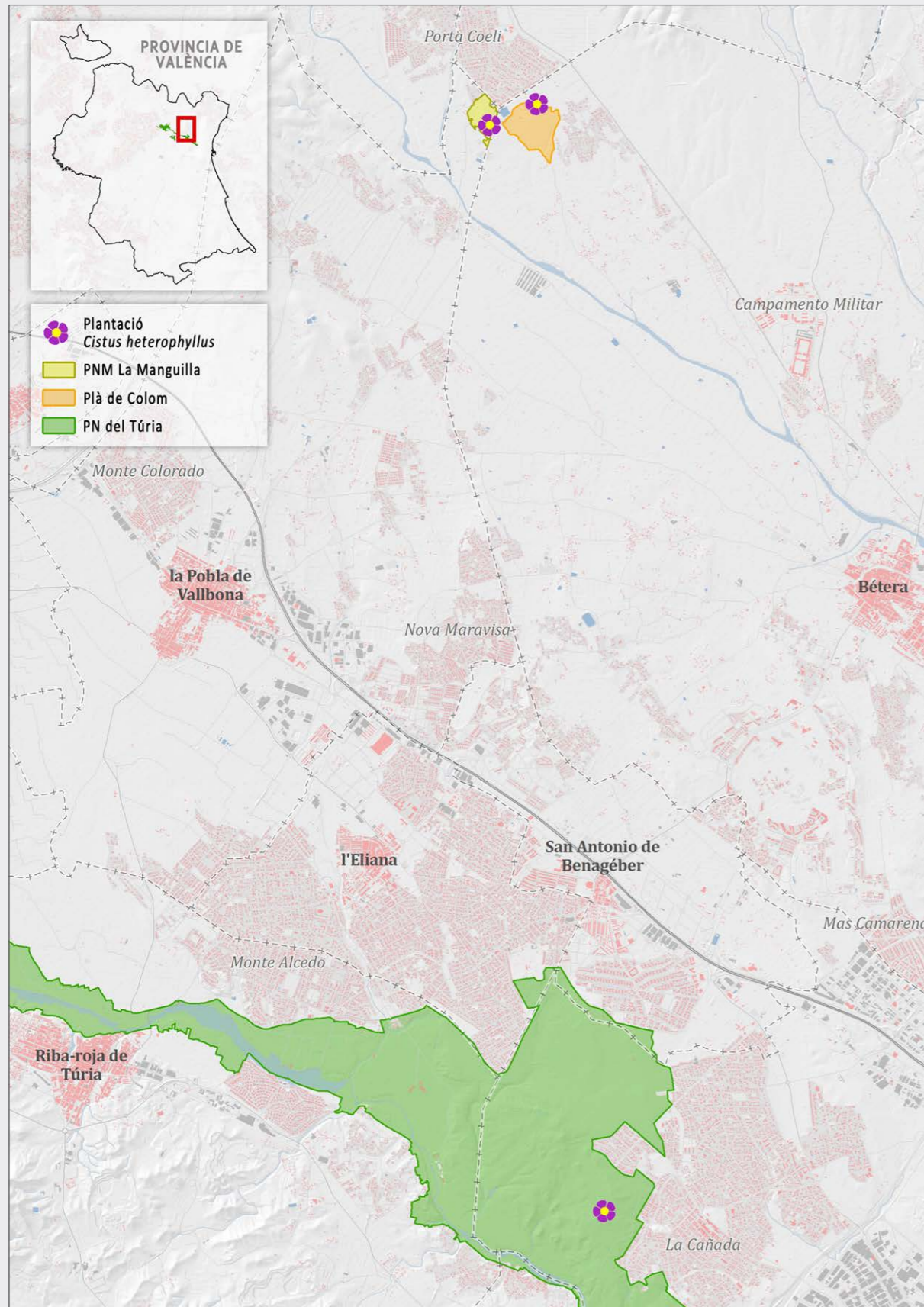
de gran interès per a la conservació de l'estepa de Cartagena en el territori valencià. Així, amb la creació d'aquesta població dins de la comarca del Camp de Túria, s'ampliarà l'àrea de distribució de la planta dins el territori proposat en el Pla de recuperació de l'espècie, i augmentaran significativament els exemplars en el medi natural.

Es plantaran un total de 250 exemplars, repartits en una superfície de 800 metres quadrats, els quals seran objecte de seguiment i monitorització periòdica per a conèixer el seu creixement, floració i fructificació. Aquestes dades permetran avaluar el grau d'implantació dels individus en la zona així com la perpetuació de la població al llarg del temps.

Col·lecció de plantes donants de llavors, mantingudes en el CIEF.



LES ZONES DE PLANTACIÓ



UNA TASCA DE FUTUR

Calendari de plantacions

28
Febrer

Paratge Natural Municipal La Manguilla (La Pobla de Vallbona).

Es plantaran 250 exemplars.

2
Març

Pla de Colom (Bétera).

Es plantaran 250 exemplars.

6
Març

La Vallesa, Parc Natural del Túria (Paterna).

Es plantaran 300 exemplars.

IMAGES D'AQUESTA HISTÒRIA

Annex fotogràfic

Floració de l'exemplar silvestre valencià de l'estepa de Cartagena. La floració d'aquesta planta és molt abundant; no obstant això, degut a la seua particular biologia reproductiva, la producció de llavors és molt escassa o inexistent.



Col·lecció de llavors de l'estepa de Cartagena conservades en el banc de germoplasma del CIEF. La major part de les llavors que es conserven han estat obtingudes a través del programa d'encreuaments realitzats durant els últims anys.



Annex fotogràfic



Video: Rescatando la jara de Cartagena de la extinción.
Durada: 3' 17".



Pol·linització induïda mitjançant l'intercanvi de pol·len entre flors de diferents plantes.



Moment de la pol·linització assistida per a l'obtenció de llavors. En aquest procés, es realitza l'emasculació (extirpació dels òrgans reproductors masculins) amb l'objectiu d'evitar l'autofecundació i dur el pol·len a altres flors d'uns altres exemplars (pol·linització creuada).

Annex fotogràfic



Germinació de llavors obtingudes mitjançant els encreuaments realitzats entre les plantes mare.



Tipus de vial utilitzat per a la conservació de llavors a llarg termini en cambres frigorífiques a -18 °C.

Annex fotogràfic

Producció de planta de l'estepa de Cartagena a partir de les llavors obtingudes en el programa de multiplicació de llavors mitjançant encreuaments assistits entre els exemplars donants.



Contenidors utilitzats en la producció de planta de l'estepa de Cartagena i tipus de substrat emprat (50% d'argila + 50% substrat forestal estàndar).



Unió Europea

Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural
Europa inverteix en les zones rurals

La producció de *Cistus heterophyllus* subsp. *cartaginensis* en la Comunitat Valenciana es beneficia del suport financer del Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural (FEADER).



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,
Medi Ambient, Canvi Climàtic
i Desenvolupament Rural



Unió Europea

Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural
Europa inverteix en les zones rurals

parc **natural**
del **turia**



AJUNTAMENT DE
LA POBLA DE VALLBONA



Ajuntament de Bétera
Ayuntamiento de Bétera



AJUNTAMENT DE
Paterna