



SEMBRA I PLANTACIÓ D'ESCOCELLS



11 d'abril de 2018



JUSTIFICACIÓ

- Barcelona té una quantitat molt important d'escocells per els carrer de la ciutat
- L'aplicació de la Mesura de Govern per deixar de utilitzar els herbicides com a mètode de control de les herbes, cal trobar alternatives que permetin gestionar el manteniment dels escocells aplicant uns altres criteris diferents dels aplicats fins ara
- La prova pilot de les sèmres en els escocells permetrà conèixer les possibilitats de una nova gestió que contempli els aspectes estètics i/o ornamentals i, a l'hora, l'aplicació de criteris ecològics que fomentin la biodiversitat i que ens permeti combatre biològicament les diferents plegues que afecten els arbres existents:





DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

- Realitzar una prova pilot per estudiar la sembra de plantes herbàcies de flor en els escocells en 1 carrer per Districte com a mínim.
- Combinar la sembra amb la solta de insectes beneficiosos per a el control de les plagues que afecten als arbres i rebaixar les intervencions amb productes químics fitosanitaris.
- Segons resultats, analitzar les possibilitats de millorar l'estat dels escocells a la ciutat aplicant criteris del foment de la biodiversitat i, a l'hora, mantenir els escocells amb un aspecte mes estètic i atractiu, si més no, durant una part de l'any.
- Dos empreses externes que ens donaran suport en el procés per el seguiment de la flora i els insectes beneficiosos.



TRETS FONAMENTALS

- **CRITERIS PER LA TRIA DELS CARRERS A SEMBRAR**
 - Seleccionar carrers sense massa aflluència de gossos ni terrasses
 - Entre 50 i 100 escocells per districte
 - Triar els carrers del llistat on actualment ja es fa lluita biològica
 - Per la sembra en primavera triar escocells amb reg automatitzat
 - Triar carrer amb un percentatge alt d'insolació evitant carrers massa ombrívols





TRETS FONAMENTALS

- **PROGRAMACIÓ DE LES INTERVENCIIONS**

Les sembres es faran en **dos fases diferenciades: primavera i tardor**.

El motiu es arribar a contrastar els resultats de fer-ho en dos èpoques estacionals diferents i tenir dades comparatives vers els resultats obtinguts.

Per la **primera intervenció** s'han prioritzat carrers on els escocells tinguin reg automatitzat, per garantir cert grau de permanència i presència de la vegetació i floració.

En aquesta primera intervenció es farà la tria d'espècies adients a la climatologia, a més de la solta d'insectes beneficiosos.

La **segona intervenció** a la tardor es triaran espècies adients per l'estació i, majoritàriament, sense reg automatitzat.





SEMBRA PRIMAVERA 2017 (Fase 1)

- **TRIA DE LES ESPECIES A SEMBRAR**

Codi barreja	Especies	% llavors	Quantitat llavors (grams)
B01	Centaurea cyanus	40	700
	Achillea millefolium	30	
	Chamaemelum fuscatum	20	
	Lobularia marítima	10	
B02	Bellis perennis	35	600
	Taraxacum officinalis	40	
	Trifolium repens	25	
M01	Medicago sativa subsp. sativa	100	600
M02	Moricandia arvensis	100	130
		TOTAL:	2.030 gr.



SEMBRA PRIMAVERA 2017(Fase 1)

- CARRERS, ESPECIES ARBRADES I ESCOCELLS**

CARRERS	ESPECIE ARBRADA	B01	B02	M01	M02	TOTALS
BALMES (EIXAMPLE)	TILIA EUCHLORA	17	18	17	0	52
CISELL (SANTS-MONTJUICH)	CERCIS SILIQUASTRUM	5	4	5	5	19
GRAN VIA CARLES III (LES CORTS)	TIPUANA TIPU	10	10	10	0	30
GRAN VIA CARLES III (LES CORTS)	JACARANDA MIMOSAIFOLIA	7	7	7	0	21
MARE DE DEU MONTSERRAT (HORTA)	TILIA EUCHLORA	18	18	19	0	55
PTGE. LLIVIA (HORTA)	HIBISCUS SIRYACUS	7	6	0	0	13
TEODORO LLORENTE (HORTA)	JACARANDA MIMOSAIFOLIA	11		6		17
PUJALT (HORTA)	CERCIS SILIQUASTRUM			7	6	13
AV. BORBÓ (NOU BARRIS)	JACARANDA MIMOSIFOLIA	5		5		10
PL. CARME LAFORET (NOU BARRIS)	JACARANDA MIMOSAIFOLIA	8				8
PL. CARME LAFORET (NOU BARRIS)	PYRUS VALLERIANA			8		8
HONDURES (SANT ANDREU)	JACARANDA MIMOSAIFOLIA	15	14			29
SANT ANTONI MARIA CLARET (SANT ANDREU)	JACARANDA MIMOSAIFOLIA	14	14			28
						303



SEMBRA PRIMAVERA 2017 (Fase 1)

- MOSTRES D'ALGUNES ESPECIES SEMBRADES





SEMBRA PRIMAVERA 2017 (Fase 1)

- **METODOLOGIA**

- Preparació del sol (15-20 cm. fondària)
- Anivellat del sol
- Aportació de substrat amb matèria orgànica

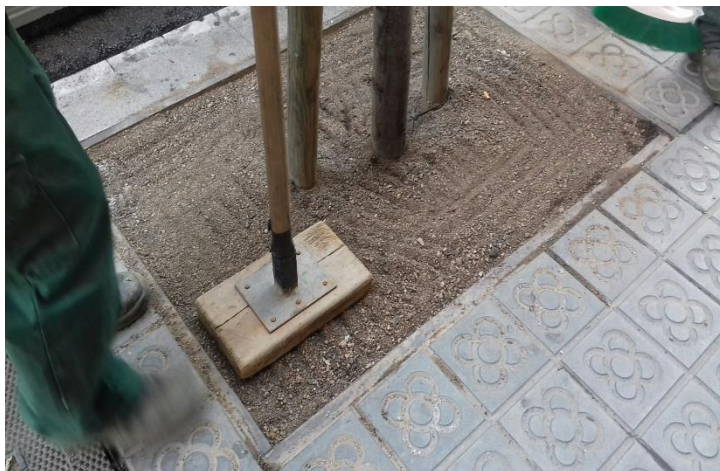




SEMBRA PRIMAVERA 2017(Fase 1)

- **METODOLOGIA**

- Sembra de les llavors (5 gr. / escocell), barreja amb sorra de sílice
- Cobertura de la llavor
- Lleu compactació del sol
- Primer reg manual





SEMBRA PRIMAVERA 2017 (Fase 1)

- **SISTEMA DE COMUNICACIÓ**
 - Establir rètols informatius de l'acció feta



SI US PLAU, RESPECTEU AQUEST ESPAI

Estem implantant petits ecosistemes a la base dels arbres per incrementar la biodiversitat de flora i fauna i afavorir la presència de depredadors naturals que eviten plagues i malalties per gaudir d'un espai comú més saludable.

**Donem pas al verd,
Naturalitzem Barcelona**

barcelona.cat/ecologiaurbana

Ajuntament de Barcelona 



SEMBRA TARDOR 2017 (Fase 2)

- **TRIA DE LES ESPECIES A SEMBRAR**

Codi barreja	Especies	% llavors	Quantitat llavors (grams)
B01	<i>Centaurea cyanus</i>	40	670
	<i>Achillea millefolium</i>	30	
	<i>Chamaemelum fuscum</i>	20	
	<i>Lobularia maritima</i>	10	
B02	<i>Bellis perennis</i>	35	240
	<i>Taraxacum officinalis</i>	40	
	<i>Trifolium repens</i>	25	
B03	<i>Lobularia maritima</i>	40	385
	<i>Calendula arvensis</i>	30	
	<i>Calendula officinalis</i>	30	
M01	<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	100	600
M02	<i>Moricandia arvensis</i>	100	310
			2.140 gr.



SEMBRA TARDOR 2017 (Fase 2)

- MOSTRES D'ALGUNES ESPECIES





SISTEMA DE MONITORITZACIÓ

- **SEGUIMENT DEL VERD**

La monitorització dels resultats sobre la vegetació en:

- Germinació
- Desenvolupament
- Avaluació de les diferents espècies
- Detecció de les espècies predominants
- Resistència
- Perdurabilitat de la flor





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Calendari

ACTIVITAT	MES					
	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Solta insectes		X				
Sembra escocells		X				
Seguiment escocells			X	X	X	X
Seguiment plagues		X	X	X	X	X



SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Seguiment en tres carrers dels 11 intervinguts

- ✓ **Cisell** (Sants - Montjuïc)
- ✓ **Plç. Carme Laforet** (Nou Barris)
- ✓ **Carrer Pujalt** (Nou Barris)





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Especies d'Èxit

- Mono espècie 1 (*Medicago sativa subsp. sativa*)





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Especies d'Èxit

- Mono espècie 2 (*Moricandia arvensis*)





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Especies d'Èxit

- Barreja 01 (*Lobularia maritima*)





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Especies d'Èxit

- Barreja 01 (*Centaurea cyanus*)





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Especies sense èxit

- Barreja 02 (*Bellis prennis*, *Taraxacum officinalis*, *Trifolium repens*)





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Insectes beneficiosos





SEMBRES A LA PRIMAVERA 2017

Interacció de fauna auxiliar





PROBLEMES DETECTATS





PROBLEMES DETECTATS





SEMBRES A LA TARDOR 2017

Tancament (207 ut.) o protecció a la resta



Plaç. Jean Genet



Travessera de Dalt



SEMBRES A LA TARDOR 2017

Nova senyalització

SI US PLAU, RESPECTEU AQUEST ESPAI

Estem implantant petits ecosistemes a la base dels arbres per incrementar la biodiversitat de flora i fauna i afavorir la presència de depredadors naturals que eviten plagues i malalties per gaudir d'un espai comú més saludable.

**Donem pas al verd,
Naturalitzem Barcelona**

barcelona.cat/ecologiaurbana

Ajuntament de
Barcelona



Projecte de sembra d'escocells

Estem implantant petits ecosistemes a la base dels arbres per afavorir la presència de depredadors naturals que eviten plagues i malalties, i així gaudir d'un espai comú més saludable.

**SI US PLAU RESPECTEU L'ESPAI.
NO TREPITJEU NI FEU MALBÉ LES PLANTES.**



**Donem pas al verd,
Naturalitzem Barcelona**
barcelona.cat/ecologiaurbana

Ajuntament de
Barcelona





SEMBRES A LA TARDOR 2017

Implantació i dificultats

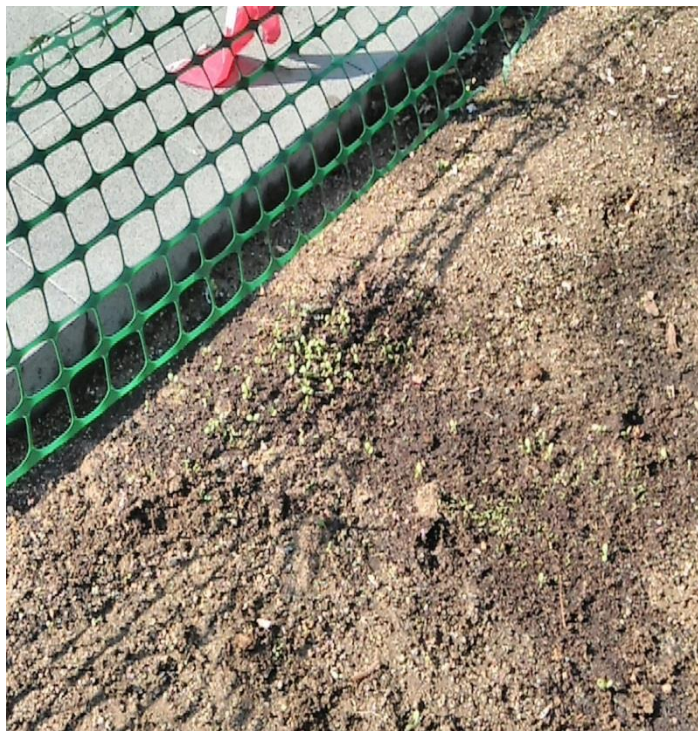


Germinacions OCTUBRE/NOVEMBRE 2017



SEMBRES A LA TARDOR 2017

Implantació i dificultats



Germinacions OCTUBRE/NOVEMBRE 2017



SEMBRES A LA TARDOR 2017



Germinacions MARÇ 2018



SEMBRES A LA TARDOR 2017



Germinacions MARÇ 2018



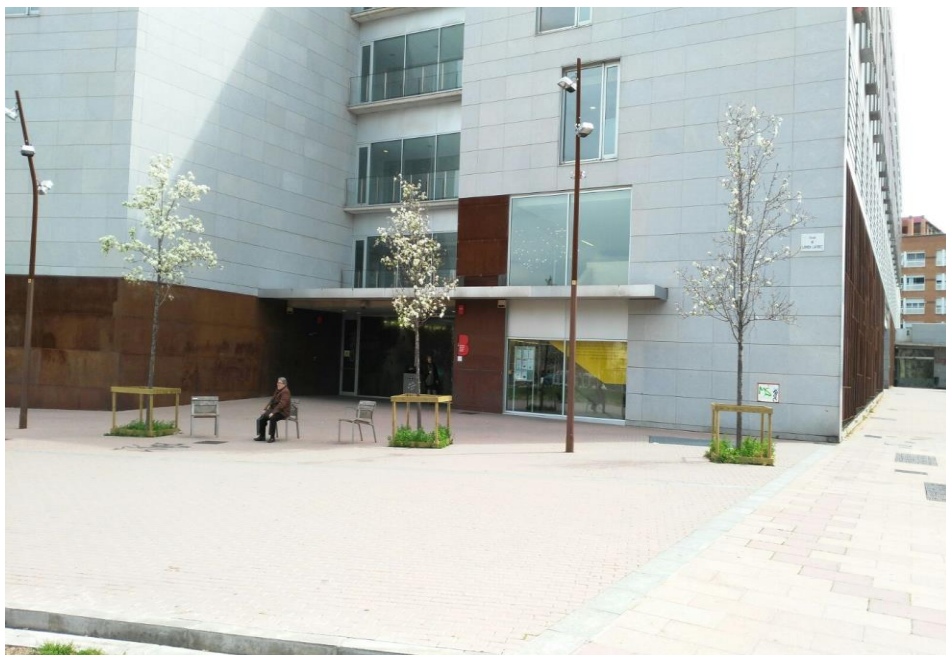
SEMBRES A LA TARDOR 2017



Germinacions MARÇ 2018



SEMBRES A LA TARDOR 2017



Germinacions MARÇ 2018



SEMBRES A LA TARDOR 2017



Germinacions MARÇ 2018



SEMBRES PRIMAVERA 2018

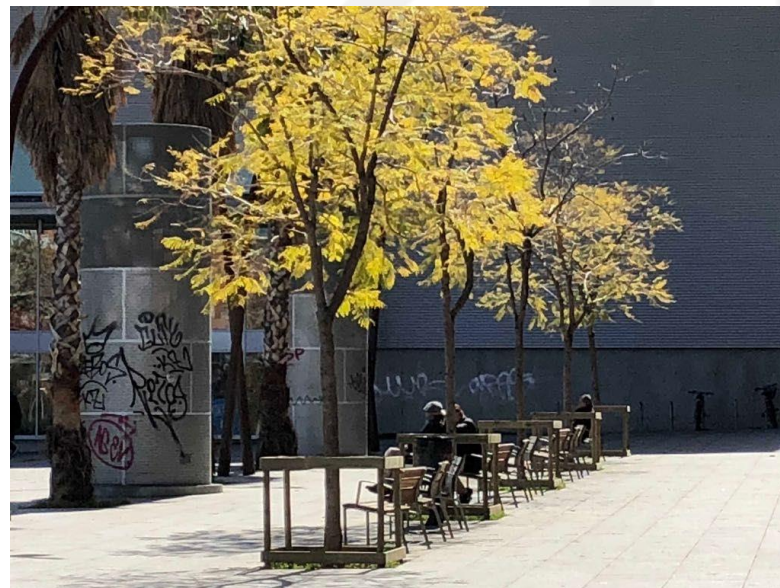
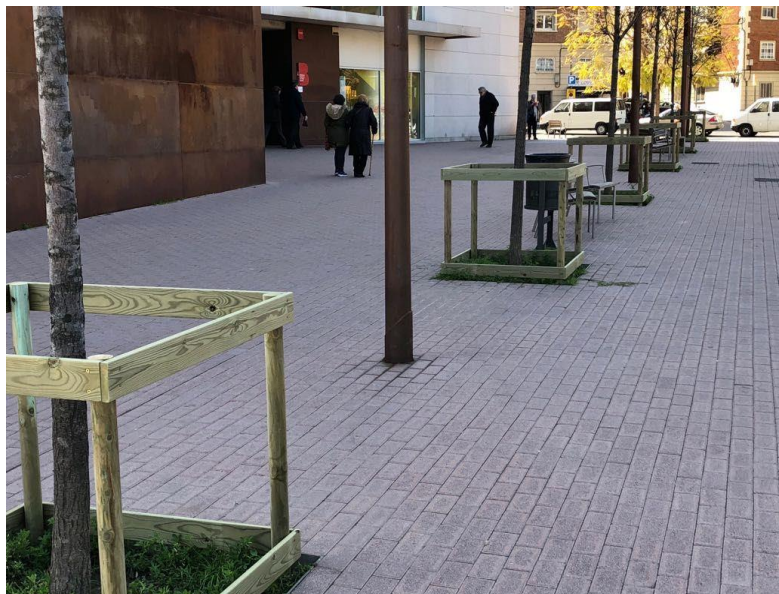
Codi barreja	Especies	% llavors	Plantación alcorque*
B01	Centaurea cyanus	40	Lobularia maritima
	Achillea millefolium	30	Achillea millefolium
	Matricaria recutita	20	
	Lobularia marítima	10	
B03	Lobularia maritima	10	Lobularia maritima
	Calendula arvensis	65	Calendula arvensis/officialis
	Chrysanthemum segetum	15	
	Silene vulgaris	10	
B04	Centarurea cyanus	25	Salvia verbenaca
	Nigella damascena	25	Coriandrum sativum
	Scabiosa atropurpurea	20	
	Salvia verbenaca		
	Coriandrum sativum	10	
	Silene vulgaris	10	
B05	Anthemis nobilis	5	Borago officinalis
	Borago officinalis	20	Coriandrum sativum
	Agrostemma githago	25	
	Linum usitatissimum	20	
	Coriandrum sativum	20	
	Diploaxis erucoides	10	
	M01	Medicago sativa subsp. sativa	100



SEMBRES PRIMAVERA 2018

Escocells tractats: 407

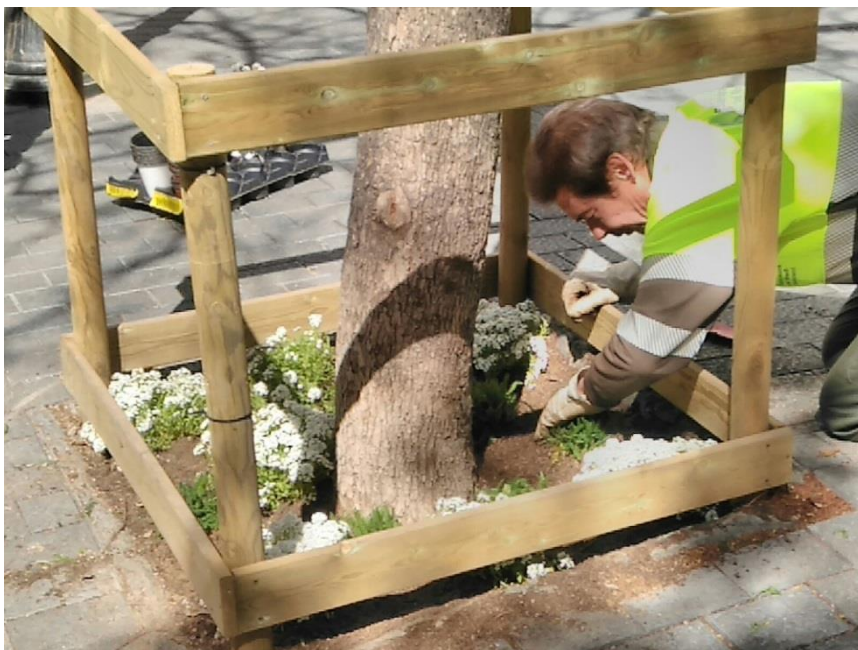
Escocells protegits: 370





SEMBRES PRIMAVERA 2018

Sembra i plantacions en alternancia





SEMBRES PRIMAVERA 2018

Sembra i plantacions en alternancia





SEMBRES PRIMAVERA 2018

Sembra i plantacions en alternancia





GRÀCIES!!!!

