

OBJECTIU GENERAL

Conscienciar sobre l'ús de productes naturals per al control de plagues, promovent la sostenibilitat a través de la preparació de sabó potàssic. Aquesta activitat ensenya els participants a elaborar una solució natural, eficaç en el control de plagues com les formigues i els pugons, i segura per al medi ambient.

PÚBLIC OBJECTIU

Estudiants de Cicles Formatius i Secundària: Introducció al control de plagues sostenible amb una activitat pràctica que ensenya la preparació i aplicació del sabó potàssic.

Comunitats Educatives i Centres de Formació: : L'activitat és replicable i es pot incorporar en programes educatius per promoure l'educació ambiental i pràctiques sostenibles en l'àmbit escolar.

Agricultors Locals i Horts Urbans: Poden donar suport a aquesta activitat en el marc de projectes locals d'educació ambiental.

Famílies i Comunitats Locals: Aprenen una solució casolana i econòmica per protegir els seus horts i jardins de forma ecològica.

Empreses i Cooperatives d'Agricultura Ecològica: Poden col·laborar en l'activitat promovent alternatives sostenibles per al control de plagues..

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

Preparació del Sabó Potàssic: Es prepara una solució de sabó potàssic utilitzant una placa calefactora i un nucli magnètic per dissoldre el sabó de manera homogènia en aigua destil·lada, creant una solució blanca i opaca.

Aigua de Maceració per Aroma: Es pot afegir aigua de maceració d'espècies (com canyella i anís estrellat) per donar aroma a la solució, augmentant el seu atractiu i aportant propietats naturals de repel·lent.

Aplicació sobre Plagues:

- **Per a formigues:** Diluir la solució concentrada en aigua i aplicar-la directament sobre els formiguers.

- **Per a pugons:** Polvoritzar sobre les fulles de les plantes per protegir-les dels insectes de manera contínua i segura.
- **Manteniment Preventiu:** Aplicar diluïda sobre plantes i fruiters per protegir-los de forma preventiva.

Objectius Educatius

- ☐ **ODS 12 (Producció i Consum Responsables):** Fomentar l'ús de productes sostenibles en el control de plagues.
- ☐ **ODS 15 (Vida Terrestre):** Protegir les plantes i el sòl de productes químics nocius, promovent pràctiques de control naturals.
- ☐ **ODS 13 (Acció pel Clima):** Reduir l'impacte ambiental dels plaguicides químics.

Activitat Clonable i Ampliable

L'activitat és fàcilment replicable en altres centres educatius i col·lectius comunitaris. Ofereix una introducció pràctica al control de plagues sostenibles i pot adaptar-se a diferents contextos educatius i comunitaris interessats en la sostenibilitat agrícola.

Beneficis Addicionals

- **Foment de l'Economia Circular:** La reutilització de l'aigua de maceració aprofita recursos que ja es tenen i enriqueix el producte final.
- **Connexió amb la Comunitat:** L'ús d'un repel·lent natural reforça la connexió entre educació i pràctiques agrícoles sostenibles, generant interès i consciència a nivell local.

Eines i Recursos Necessaris

- ☐ Sabó potàssic, aigua destil·lada, aigua de maceració (opcional).
- ☐ Placa calefactora, nucli magnètic, vas de precipitats, embut, espàtula.
- ☐ Polvoritzador per a l'aplicació

AVALUACIÓ DE L'ACTIVITAT

Impacte Ambiental

- ☐ **Quantitat de Sabó Potàssic Usat:** Es calcula la quantitat de sabó utilitzada i les aplicacions realitzades, mostrant la reducció de productes químics industrials.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut d'Horticultura i Jardineria	SABÓ POTÀSSIC PER A UN SÒL SOSTENIBLE: PREPARACIÓ I APLICACIÓ COM A REPEL·LENT NATURAL DE PLAGUES	DEPARTAMENT DE SiMA
EWWR-3		Pàgina 3 de 5

- **Eficàcia en el Control de Plagues:** Es poden monitoritzar els efectes del sabó potàssic sobre les plagues (reducció de formigues i pugons) i l'eficàcia de la solució com a manteniment preventiu.

Impacte Educatiu

- **Participants:** Es registra el nombre d'alumnes i professors implicats, analitzant el seu grau de participació.
- **Coneixements:** Es realitzen enquestes abans i després de l'activitat per mesurar l'augment de coneixements sobre bioremediació, sostenibilitat i economia circular. Les respostes permeten avaluar l'efectivitat de l'activitat en l'aprenentatge de conceptes clau, així com la disposició dels participants a aplicar aquests coneixements en el seu dia a dia.

Impacte Comunitari

- **Replicabilitat:** Es registra l'interès i les sol·licituds d'altres centres educatius o organitzacions comunitàries per replicar l'activitat, així com els suports rebuts d'entitats locals. Aquest indicador reflecteix l'eficàcia del taller en inspirar altres institucions a adoptar pràctiques sostenibles.
- **Difusió:** S'avalua l'impacte de l'activitat en xarxes socials (m'agrada, comparticions, comentaris) i en mitjans locals si es realitza una campanya de comunicació. Aquesta difusió ajuda a generar consciència pública i fomenta la participació de la comunitat en projectes similars. Es valora l'impacte en xarxes socials i mitjans locals, generant consciència sobre alternatives sostenibles per al control de plagues.

Avaluació Qualitativa

- **Feedback:** Es recullen les impressions dels participants sobre els coneixements adquirits i la seva aplicació pràctica, com ara la seva visió sobre la reutilització de residus i la cura del medi ambient. A més, es recullen suggeriments per millorar l'activitat, com l'ús de materials addicionals o canvis en la metodologia, i es valoren els nivells de motivació i compromís generats. Aquestes es presenten al final del document.
- **Sessió de Revisions amb Organitzadors:** L'equip docent revisa l'efectivitat logística i educativa de l'activitat, identificant tant els èxits com els reptes, com ara la disponibilitat de materials o la facilitat d'implementació en altres entorns. Aquestes revisions ajuden a millorar el disseny i l'impacte de futures edicions.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut d'Horticultura i Jardineria	SABÓ POTÀSSIC PER A UN SÒL SOSTENIBLE: PREPARACIÓ I APLICACIÓ COM A REPEL·LENT NATURAL DE PLAGUES	DEPARTAMENT DE SiMA
EWWR-3		Pàgina 4 de 5

4. Avaluació Qualitativa

Valoració dels Participants: Els participants es van sorprendre en veure l'eficàcia del sabó potàssic per al control de plagues, ja que molts associaven el control de plagues a productes químics industrials. Aquesta s'ha realitzat durant el mes d'octubre del 2024 amb l'alumnat de 2 cicles de formació professional diferents del cicle, i amb la comunitat educativa, prèviament a la EWWR.

Alguns comentaris inclouen:

- *"M'ha semblat una solució pràctica i fàcil de fer servir, especialment per controlar pugons i formigues."*
- *"No coneixia el sabó potàssic, i menys que pogués tenir aquest efecte sobre les plagues. Sempre havia pensat en productes químics més complexos que venen als supermercats o a les botigues especialitzades."*
- *"Interessant veure com un producte tan simple pot funcionar com a repel·lent. Crec que és útil i més segur per al medi ambient."*
- *"Fer una solució amb un repel·lent natural ha estat diferent del que m'esperava, però funciona bé i és més fàcil d'aplicar del que pensava."*

Feedback dels Organitzadors: Hem fet diverses sessions amb els alumnes.

- *"És molt positiu veure l'interès dels alumnes per alternatives sostenibles. La preparació del sabó va crear molt de debat sobre els beneficis de no dependre de químics industrials."*
- *"Aquesta pràctica ha estat perfecta per trencar l'associació exclusiva entre química i productes industrials. Els alumnes van veure que hi ha alternatives naturals viables, amb productes que es feien anar en l'agricultura de primers de segle."*
- *"Creiem que portar aquesta activitat a altres comunitats seria beneficiós. Podríem explorar possibles col·laboracions amb grups d'agricultors interessats en tècniques naturals."*

**SABÓ POTÀSSIC PER A UN SÒL SOSTENIBLE:
PREPARACIÓ I APLICACIÓ COM A REPEL·LENT
NATURAL DE PLAGUES**