

LA SALUT DE LES PLANTES Identifiquem els problemes de les plantes

TRANSTORNOS CAUSATS PER FACTORS AMBIENTALS

FACTOR	PROBLEMA	CAUSES	SIMPTOMES/DANYS	PREVENCIÓ/SOLUCIÓ
Aigua	escassetat	<ul style="list-style-type: none"> - aport irregular d'aigua 	<ul style="list-style-type: none"> - marcimant temporal - marcimant permament i mort - poc desenvolupament i floració escassa 	<ul style="list-style-type: none"> - terra amb una adequada retenció d'aigua - cobrir la terra per evitar pèrdues per evaporació - evitar l'excés d'insolació - aport gradual i constant d'aigua
	excés	<ul style="list-style-type: none"> - aport irregular d'aigua 	<ul style="list-style-type: none"> - asfíxia de les arrels per manca d'aïreació. Podriment causat per fongs. - clorosi de les fulles (esgrogueiment) especialment els nervis - caiguda de borrons i poncelles - clivellat de fruits - marcimant general 	<ul style="list-style-type: none"> - terra amb una adequada capacitat de drenatge d'aigua - regular adequadament el reg - preparar adienment el recipient de cultiu si es posa plat a sota
Temperatura	alta	<ul style="list-style-type: none"> - excés d'insolació - entorn construït 	<ul style="list-style-type: none"> - aflonjament de les fulles (perden turgència) - marges i puntes de les fulles seques 	<ul style="list-style-type: none"> - situar les plantes a l'ombra - protegir els murs orientat al sud amb tanques i enfiladisses per millorar les condicions microclimàtiques
	baixa		<ul style="list-style-type: none"> - aflonjament i ennegriment de les fulles - es pot gelar la terra i afectar les arrels 	<ul style="list-style-type: none"> - situar les plantes a un lloc resguardat o protegir-les amb un plàstic - el gel pot actuar com a protector ja que impediria que la temperatura baixés de 0° C i les fulles no es gelarien.
Vent			<ul style="list-style-type: none"> - dany físic - danys causat per la sequedat que provoca (la planta demana més aigua al transpirar més) 	
Iluminació	Excés		<ul style="list-style-type: none"> - esgrogueiment de les fulles - merma en el desenvolupament - floració afectada 	
	Defecte		<ul style="list-style-type: none"> - estirament i inclinació de les tiges - desenvolupament alterat - floració afectada 	

MALALTIES PRODUÏDES PER FONGS

MALALTIA	PROPAGACIÓ	FACTORS QUE AFAVOREIXEN EL SEU DESENVOLUPAMENT	SIMPTOMES I DANY	ÈPOCA	PREVENCIÓ/CONTROL	PLATES AFECTADES
Oïdi	Gotes aigua i corrent d'aire	Sòl i arrels seques, ambient humit	Vellositats polsoses, blanquinoses o grises, a les fulles. Marciment de fulles i poncelles, podriment de fruits o planta sencera	Primavera seca, estiu i tardor	Bona ventilació, reg regular, humitat al sòl constant, sòl lliure de males herbes Retirar fulles afectades	Rosers, begònies, pèsol, bledes, codonyer, pomera, pensament, hortència, margarides
Míldiu	Gotes aigua i corrent d'aire	Ambient humit Aire estancat Parts de la planta malmeses per ferides Podes mal realitzades	Taques descolorides a l'anvers de les fulles i d'aspecte blanquinós al revers	Tot l'any	Bona ventilació, sòl lliure de males herbes Retirar fulles afectades	Enciam, cols, geranis, ceba, pensaments, dàlies, violetes, tomàquera, vinya
Rovell	Gotes aigua, corrent d'aire, animals	Ambient humit, càlid i aire estancat, humitat a les fulles	Pústules verrucoses de color ataronjat al revers de les fulles i a les tiges tendres. Provoca pèrdua de color, marciment i mort.	Estiu humit i tardor	Bona ventilació, Retirar fulles afectades	Rosers, mongeteres, codonyers, clavells, pruneres

PLAGUES

PLAGA	FACTORS QUE AFAVOREIXEN EL SEU DESENVOLUPAMENT	SIMPTOMES DANYS	ÈPOCA	PREVENCIÓ/CONTROL	PLANTES AFECTADES
Àcars (aranya roja o groga)	Calor fort i sec, excés de nitrogen	Fulles motejades de color clar, esgrogueïment posterior i caiguda Aranyes visibles amb una lupa (fan 0,5 - 1 mm) Fan teles embolicades sedoses	Estiu secs	Mantenir la humitat del sòl Polvoritzar amb aigua les fulles	Fruiters, tomaqueres, rosers, clavells, arbres en general.
Pugons	Aire sec, excés d'adob.	Fulles deformades i enganxoses. Transmeten el fong anomenat negrilla. Picades en els brots joves.	Primavera i estiu	Combatre eficaçment des del moment de l'aparició Controlar la presència de formigues	Totes
Mosca blanca	Ambient humit i temperatures altes i estables	Fulles picades i descolorides. Es refugien al revers de les fulles. També produeixen melasses que afavoreixen la transmissió de la negrilla.	Tot l'any en climes temperats	Respectant el predadors	Totes
Cotxinilla	Ambients secs. Excés de ramificació i fullatge tendres	Apareixen en forma d'escut blanc o marron de 4 mm al revers de les fulles i tiges joves. També secreten melassa que va caient a les fulles de sota. Afavoreix la negrilla. Les fulles esgrogueixen i cauen.	Tot l'any sobretot en els canvis de temps.	Controlar el revers de les fulles Combatre eficaçment des del moment de l'aparició	Bàsicament plantes llenyoses o vivaces de jardí.
Erugues minadores o devoradores de fulles (larves d'insectes com mosques, arnes, papallones, escarabats..)	Cap en concret	Penetra a limbe foliar produint una deformació. S'observen les galeries excavades dins les fulles. Fulles rosegades des del marge Fruits perforats	Finals del hivern i primavera	Controlar el revers de les fulles Combatre eficaçment des del moment de l'aparició	Col, rosers, pastanagues, porros, tomàquet, pomera, olivera

Prevenió i lluita biològica contra plagues i malalties.

Accions per prevenir i garantir un bon estat de salut de les nostres plantes

- Afavorir la diversitat de plantes. Les plagues solen ser selectives i ataquen de diferent manera segons les espècies i és més fàcil el seu control. La presència constant de plantes en flor (aromàtiques, clavell de moro, boixacs...) ajuden a la presència d'insectes beneficiosos que controlen les poblacions d'insectes perjudicials.
- Garantir una bona fertilitat de la terra per afavorir una disponibilitat equilibrada de nutrients evitant malalties fisiològiques produïdes per excés o defecte de nutrients. Les plantes amb carències nutritives o excés de nutrients són més vulnerables a malalties.
- Utilitzar plantes ben adaptades a les condicions ambientals que els hi podem oferir.
- Les malalties fúngiques aprofiten ambients més humits per atacar. Procurar no mullar les parts aèries de les plantes (quan aquestes les tenim a l'exterior) i regar de forma regular evitant que la terra s'assequi totalment.
- Observar minuciosament les plantes sobretot pel revers de les fulles que és on comencen a aparèixer molts dels problemes.
- Donar preferència a les mesures preventives i als mitjans mecànics de lluita i protecció (trampes, xarxes protectores, eliminació manual...)
- Aprendre a identificar correctament les plagues, malalties i trastorns analitzant les possibles causes i combatent-les a temps.

Animals col·laboradors

- Les marietes i les seves larves són devoradors de pugons, cotxinilles i altres insectes, també controlen l'oïdi ja que es mengen les espores. Les libèl·lules també són devoradors d'insectes i petites erugues. També s'alimenten d'insectes els dragons i sargantanes.
- Els rat penats s'alimenten de papallones, aranyes i mosquits.
- Els centpeus i altres animalons que viuen a la terra no són perjudicials per les plantes ja que s'alimenten de restes orgàniques seques o en descomposició o d'altres organismes més petits.

REMEIS FITOSANITARIS CASOLANS

Mètodes per preparar productes fitosanitaris

❑ **MACERACIÓ**

Trossejar les plantes i deixar-les en maceració amb aigua freda durant uns dies. Filtrar, diluir i aplicar.

❑ **PURÍ FERMENTAT**

Trossejar les plantes i posar-les en remull en un recipient de plàstic amb una tapa no hermètica, que deixi passar l'aire. Remenar diàriament per oxigenar la barreja durant 14-16 dies dies. El procés acaba quan el líquid és obscur i no fa escuma al sacsejar-lo. Filtrar, diluir i aplicar.

❑ **PURÍ EN FERMENTACIÓ**

El procediment és igual que el del purí fermentat però s'atura el procés al cap de pocs dies. Filtrar, diluir i aplicar.

❑ **DECOCCIÓ**

Deixar en remull les plantes trossejades en aigua freda durant 24 hores. Després es bullen durant 20 minuts i es deix refredar amb el recipient tapat. Filtrar, diluir i aplicar.

❑ **INFUSIÓ**

Trossejar les plantes i s'escalden amb aigua bullint. Tapar i deixar en infusió durant 12 hores. Filtrar, diluir i aplicar.

OBSERVACIONS GENERALS

1. Les dosis indiquen sempre la quantitat de la planta per litre d'aigua per obtenir un preparat concentrat. Aquest s'haurà de diluir, les dilucions s'indiquen en %. Si la dilució ha de ser del 10 % voldrà dir que per preparar 10 l de preparat final diluirem 1 litre de concentrat en 9 l d'aigua. En alguns casos s'aplicarà sense diluir.

5% = 50 ml concentrat / 1000 ml. d'aigua 10% = 100 ml concentrat / 1000 ml d'aigua 20% = 200 ml concentrat / 1000 ml. d'aigua

2. Els preparats es filtren per evitar l'obtenció dels aparells de polvorització. Els filtres han de ser fins, per exemple de cotó.
3. Utilitzar sempre que es pugui aigua de pluja o destil·lada.
4. Els tractaments no es faran a ple sol amb algunes excepcions (per exemple els tractaments amb cua de cavall o amb all).

TRACTAMENTS AMB PLANTES REMEIERES (RECEPTES)

Planta / Dosi	Mètode de preparació	Dilució	Aplicacions
All Grans: 50 g/l	Infusió	20 %	Malalties fúngiques, àcars i pugons. Polvoritzar a ple sol tres dies seguits. També ruixar el terra al voltant de la planta.
Ceba Bulbs: 100 g/l	Purí en fermentació (7 dies)	10 %	Malalties fúngiques. Polvoritzar tres dies seguits. També ruixar el terra al voltant de la planta.
Camamilla Flors seques: 50 g/l	infusió	10 %	Per reforçar les plantes contra les malalties. Polvoritzar preventivament durant l'etapa d creixement cada 15 dies.
Caputxina Planta fresca: 100 g/l	Infusió	5 %	Augmenta la resistència general de la planta
Cua de Cavall Pl. Fresca: 100 g/l Pl. Seca 15 g/l	Decocció	20 %	Contra malalties fúngiques.
Ortiga Pl. Fresca: 100 g/l	Purí fermentat	5 %	Per reforçar les plantes en front a plagues. Polvoritzar plantes i sòl. Contra la clorosi dels fruiters (esgrogueïment de les fulles). Polvoritzar durant la brotació.
	Maceració 24 h	Sense diluir	Contra els pugons.
Ruda Fulles fresques: 15 g/l	Maceració 15 dies	20 %	Contra els pugons
Saüc Flors: 50 g/l	Decocció	Sense diluir	Contra els pugons.
Tomaquera Tintura: 500 g/l d'alcohol	Tintura. Deixar macerar 8 dies. Premsar i filtrar.	3 %	Contra els pugons.
Tabac 60 g/l	Decocció amb 10 g/l de sabó potàssic	25 %	Contra els pugons, erugues minadors de fulla mosca blanca.

ALTRES TRACTAMENTS I REMEIS

❑ Contra cargols i llimacs

- Recipients enterrats amb cervesa.
- Teules o sacs humits que serveixin d'amagatall en les hores de sol.

❑ Contra les formigues

- Trampes enterrades d'aigua i mel.
- Ruixar els llocs de pas amb una infusió concentrada i calenta d'espígol o poliol (100g/l)

PRODUCTES FITOSANITARIS BIOLÒGICS COMERCIALITZATS

□ **FUNGICIDA DE SOFRE**

Per aplicar quan la planta està afectada per un atac d'oïdi (les fulles presenten taques polsoses de color blanquinós o gris) o àcars (petites aranyes vermelles que piquen les fulles)

Forma de preparació i aplicació:

- Mirar el quadre d'aplicacions de l'envàs segons el tipus de cultiu
- Cal barrejar el contingut del sobre formant una pasta amb una mica d'aigua.
- Afegir més aigua segons la dosi indicada a la caixa i diluir bé el preparat.

□ **FUNGICIDA DE COURE**

Per prevenir l'aparició de fongs i alguns malalties bacterianes. Útil contra el mildiu (fong que ataca habitualment a la vinya i als rosers)

Forma de preparació i aplicació:

- Mirar el quadre d'aplicacions segons el tipus de cultiu.
- Barrejar el contingut del sobre formant una pasta amb una mica d'aigua i diluir amb més aigua.

□ **CUA DE CAVALL**

Producte 100 % natural fet amb la planta cua de cavall seca i esmicolada. Actua com a preventiu reforçant la planta i també per pal·liar atacs lleus de fongs.

Forma de preparació i aplicació:

- Barrejar 25 g del producte (4 cullerades soperes) en 100 ml d'aigua freda i remenar enèrgicament.
- Deixar en maceració durant 24 h i colar la barreja.
- Diluir en 4 litres d'aigua. Conservar refrigerat fins la propera aplicació.

□ **AIN**

Fet a partir d'un extracte de les fulles i llavors d'un arbre anomenat *Azadirachta indica* o Neem. Actua de forma sistèmica, és dir que te efectes a mitjà termini. Útil per combatre atacs de pugons, àcars, mosca blanca i minadors.

Forma de preparació :

- Barrejar ¼ part del pot en una mica d'aigua i remenar enèrgicament.
- Diluir en 5 litres d'aigua.
- Aplicar sobre les plantes polvoritzant de forma fina.
- Repetir el tractament al cap de 8 dies. Els efectes duren entre 60 i 90 dies

□ **SABÓ POTÀSSIC**

És un sabó natural insecticida fet amb olis vegetals i sals potàssiques. És el tractament més recomanable pels primers atacs de pugons i mosca blanca. Per lluitar contra la cotxinilla cal ruixar intensament sobre la planta cada 10 dies i fregar les fulles amb un drap suau per anar desenganxant els insectes. També va bé per eliminar la pols negra ocasionada pel fong anomenat negrilla que sol aparèixer després d'un atac de pugons o cotxinilles.

Forma de preparació: es dilueix 20 g. (una cullerada ben plena) de sabó potàssic en 1 litre d'aigua.