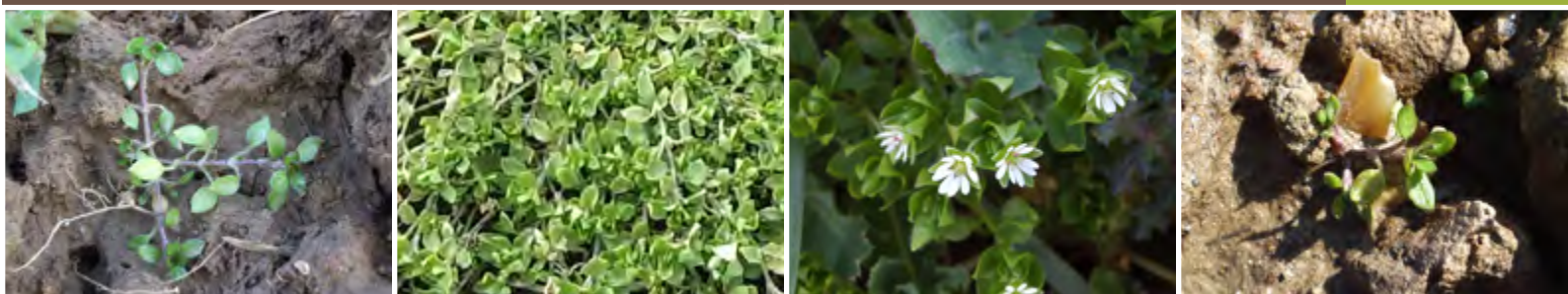


Les adventices en maraichage biologique

SOMMAIRE

- Mouron des oiseaux, page 1
- Rumex à feuilles obtuses, page 2
- Chénopode blanc, page 3
- Camomille matricaire, page 4
- Morelle noire, page 5
- Chiendent rampant, page 6
- Renouée persicaire, page 7
- Ortie dioïque, page 8
- Chardon des champs, page 9
- Galinsoga, page 10
- Renoncule rampante, page 11





Mouron des oiseaux	
sol	limoneux, sableux et argilo-sableux
milieu	humide et azoté
climat	tempéré
nuisibilité	compétition en surface et allélopathie
type biologique	annuelle (5 générations par an)
enracinement	superficiel
période de levée	mars à octobre
période de végétation	mars à novembre
mode de multiplication	dissémination barochore, bouturage
production grainière	2 000 à 20 000 graines/pieds
taux annuel de décroissance	environ 10 %, très faible
durée de vie du stock	plusieurs dizaines d'années
indications sur l'état du sol	sols riches en matière organique d'origine végétale, activité microbienne intense, avec minéralisation et solubilisation de l'azote qui provoquent la levée de dormance de ses graines. Le mouron blanc capte l'azote et évite les lessivages.

Classification

<i>nom scientifique :</i>	stellaria media l.
<i>noms vernaculaires :</i>	mouron des oiseaux, mouron blanc, stellaire, morgeline
<i>famille :</i>	cariophyllaceae
<i>germination :</i>	dicotylédone
<i>floraison :</i>	presque toute l'année

Description

- plante annuelle
- tiges : faibles, rondes, couchées et munies de poils, 10 à 40 cm de long.
- feuilles : opposées, ovales, 5 à 30 mm de long, pétioles plus longs sur feuilles du bas.
- fleurs : petites, de 4 à 6 mm, composées de 5 pétales bifides, blancs, même longueur que sépales.
- fruit : capsule ovale dépassant du calice, nombreuses graines.
- graines : aplaties, brun-rouge ou noires.



Attention à ne pas confondre le mouron blanc avec le mouron rouge qui, lui, est toxique.

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • entretenir les cultures pour ne pas augmenter le stock de graines pour l'année suivante • pratiquer des faux semis réguliers au stade plantule. • éviter les excès de matières organiques • favoriser la présence d'oiseaux qui adorent ses graines • paillages selon cultures • rotations des cultures 	<ul style="list-style-type: none"> • lutte mécanique : préférer des outils non animés pour ne pas multiplier par bouturage • lutte thermique : désherbage thermique au stade jeune, désinfection vapeur sur stock de graines • désherbage manuel

Particularités :

Plante comestible, il existait jusqu'au début du XX^{ème} siècle une corporation des marchands de mouron blanc. Héberge les aleurodes des serres : nettoyer les bords de serres.

Rumex à feuilles obtuses

Fiche
n°2



Rumex obtusifolius

sol	tous, avec une préférence acide
milieu	sols riches en matière organique, plante nitrophile
climat	tempéré
nuisibilité	allélopathie et compétition
type biologique	pluriannuelle, vivace
enracinement	pivots profond (réserves nutritives)
période de levée	presque toute l'année, pic au printemps
période de végétation	février à novembre
mode de multiplication	dissémination et fragments de racines
production grainière	100 à 60 000 graines/pied
taux annuel de décroissance	10 à 30 %, faible
durée de vie du stock	couramment 80 ans
indications sur l'état du sol	engorgements en eau et MO, provoquant hydromorphisme et anaérobiose, avec blocage des oligo-éléments, du phosphore et production de nitrites. engorgements souvent liés à des excès de fumiers, purins, lisiers non compostés

Classification

<i>nom scientifique:</i>	rumex obtusifolius
<i>noms vernaculaires:</i>	rumex à feuilles obtuses, doche, dogue, pabelle
<i>famille:</i>	polygonacées
<i>germination :</i>	dicotylédone
<i>floraison:</i>	juin à août

Description

- plante vivace de 50 cm à 1,20 m
- racine : épaisse et jaune safran à l'intérieure
- tige : tige florale rougeâtre, dressée, robuste, à rameaux ascendants
- feuilles : feuilles inférieures grandes, pétiolées, ovales ou oblongues en cœur
- fleurs : nombreuses, groupées en verticilles (étages de fleurs) rapprochées
- fruit : valves fructifères, ovales-triangulaires, avec grain d'amidon rouge vif (attire les fourmis)
- graines : pyramidales

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none">• entretenir les cultures pour ne pas augmenter le stock de graines pour l'année suivante• pratiquer des faux semis• éviter les excès de fumiers• éviter l'hydromorphisme (décompactages avant semis)• rotations des cultures	<ul style="list-style-type: none">• lutte mécanique : préférer les outils non animés pour ne pas morceler les racines• ramasser les racines après travail du sol, si elles ne peuvent être déshydratées par le soleil• arrachage manuel à l'aide d'une gouge• insecte : larves de chrysomèle « gastrophysa viridula » sur feuillage, mais attaque aussi l'oseille, la menthe...

Particularités :

Libère des phytotoxines qui diminuent le pouvoir germinatif des plantes voisines (allélopathie).
Germination possible de graines ayant plus de 400 ans.

Chénopode blanc

Fiche
n°3



Chénopode blanc	
sol	tous, limités sur sols secs
milieu	sols riches en matière organique
climat	températures modérées
nuisibilité	compétition
type biologique	annuelle
enracinement	superficiel
période de levée	avril/juin
période de végétation	avril à novembre
mode de multiplication	dissémination des graines
production grainière	1000 à 70 000 graines/plant
taux annuel de décroissance	37 à 48 %
durée de vie du stock	> 50 ans
indications sur l'état du sol	excès d'épandage de MO animale non compostée ou mal compostée, plante nitrophile : indique des excès d'azote.

Classification

nom scientifique: chenopodium album L.

noms vernaculaires: ansérine blanche, chénopode blanc, drageline, poule-grasse, "épinard sauvage"

famille: chenopodiaceae

germination : dicotylédone

floraison: juin à septembre

Description

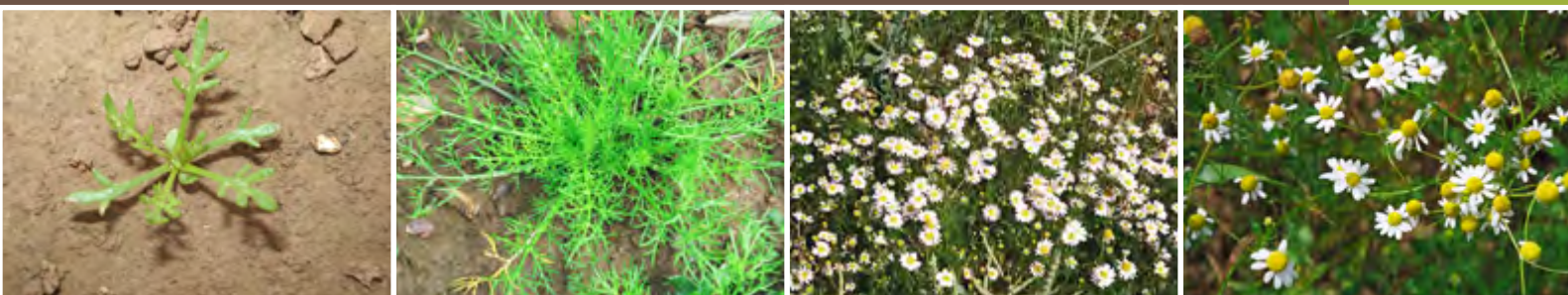
- plante annuelle de 20 cm à 1,50 m
- tige : blanchâtre ou verdâtre, ordinairement dressée, anguleuse, simple ou ramifiée
- feuilles légèrement et irrégulièrement dentées, légèrement farineuses sur les deux faces
- les fleurs sont blanchâtres ou légèrement teintées de rouge
- sépales carénés appliqués sur le fruit et le cachant
- fruits ne contenant qu'une seule petite graine noire lisse et luisante

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none">• raisonner la fertilisation : éviter les excès d'azote et les matières organiques mal compostées• pratiquer les faux semis pour déstocker les graines• raisonner la rotation : semis tardifs au printemps, introduction de céréales dans la rotation• éviter la montée en graines (écimages)	<ul style="list-style-type: none">• lutte mécanique : bineuses non animées et rotatives (efficace par temps chaud et sec)• désherbage thermique : stade plantule• écimage en cours de culture (si chénopodes plus haut que la culture) : évite la dissémination

Particularités :

De la même famille que l'épinard, l'arroche, le chénopode se développe peu par temps chaud et sec : montaison rapide (20/50 cm), 1,50 m si les conditions sont plus propices.



Matricaire camomille	
sol	sable et limon
milieu	sols riches
climat	tempéré
nuisibilité	compétition
type biologique	annuelle
enracinement	superficiel
période de levée	février
période de végétation	février à octobre
mode de multiplication	semis et division
production grainière	30 000 à 10 000 graines/pied
taux annuel de décroissance	44 %
durée de vie du stock	>10 ans
indications sur l'état du sol	tassement et compactage, ph élevé et excès de matière organique provoquant des anaérobioses

Classification

<i>nom scientifique:</i>	matricaria recutita l.
<i>noms vernaculaires:</i>	camomille allemande, camomille sauvage, camomille vraie, matricaire camomille
<i>famille:</i>	asteraceae
<i>germination :</i>	dicotylédone
<i>floraison:</i>	juin à septembre

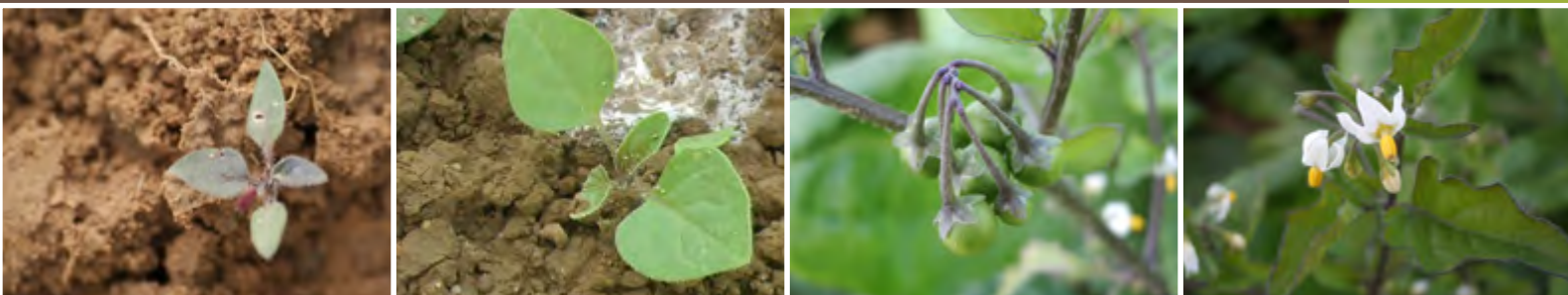
Description

- la camomille est une plante vivace annuelle à racines assez fortes, fibreuses et chevelues.
- les tiges, de 10 à 30 cm, sont grêles, vertes, velues, couchées, étalées, ou droites.
- les feuilles alternes, sessiles, divisées en folioles très courtes, lobées et pointues.
- les fleurs sont groupées en capitules solitaires à l'extrémité des rameaux. elles sont visibles de juin à septembre.

Moyens de lutte	
préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • éviter la production grainière en cours de culture • déstockage par faux semis • conduite agronomique : éviter les compactages et les excès (PH et MO) • germination à très faible profondeur : enfouissement bénéfique pour une lutte ponctuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • binages : préférer les outil animés et les sarclages (lames, cœurs...), herbes étrilles peu efficaces • désherbage manuel si la plante est très développée

Particularités :

Plante réputée, l'une des plus utilisées en médecine naturelle (phytothérapie, homéopathie - *chamomilla*) : valorisation possible avec conseils avisés, ce sont essentiellement les fleurs jeunes (fraîches ou séchées), qui sont utilisées, la plante entière avec dilutions de la teinture mère pour éviter les toxicités.



Morelle noire	
sol	sableux et argilo-sableux
milieu	riche en azote
climat	tempéré
nuisibilité	compétition
type biologique	annuelle
enracinement	étalé et profond
période de levée	avril à juillet
période de végétation	avril à novembre
mode de multiplication	zoochore : dissémination par les animaux
production grainière	500 graines/plante
taux annuel de décroissance	35 %
durée de vie du stock	non connu
indications sur l'état du sol	engorgement du sol en MO, excès d'azote et de potasse : risque de salinisation.

Classification

<i>nom scientifique:</i>	solanum nigrum l.
<i>noms vernaculaires:</i>	morelle noire, crève-chien, raisin de loup, amourette
<i>famille:</i>	solanaceae
<i>germination :</i>	dicotylédone
<i>floraison:</i>	juillet à octobre

Description

- plante annuelle herbacée de 10 à 100 cm.
- la tige est dressée ou couchée, glabre ou peu poilue, rameuse et souvent noirâtre.
- les feuilles, pétiolées et alternes, sont ovales à lancéolées et généralement dentées ou profondément lobées. Elles deviennent d'un vert très sombre en séchant.
- les fleurs sont blanches avec des pétales étalés puis réfléchis. Elles sont disposées en corymbe et groupées par trois à cinq le long de la tige.
- le fruit est une petite baie sphérique verte puis pourpre à noire à maturité. La fructification s'étale d'août à novembre.

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • éviter la production grainière en cours de culture • déstockage par faux semis 	<ul style="list-style-type: none"> • binages, sarclages et désherbage manuel • désherbage thermique

Particularités :

La morelle noire est une plante aux fruits toxiques, contenant de la solanine, non détruite par la cuisson. De la même famille que la pomme de terre, elle attire les doryphores qui la préfèrent. Risque de confusion avec la Belladone.



Chiendent rampant	
sol	tout type
milieu	prairies et terres cultivées
climat	tempéré
nuisibilité	compétition
type biologique	vivace
enracinement	superficiel
période de levée	sortie hiver
période de végétation	février à juin
mode de multiplication	rhizomes : végétative
production grainière	25 graines/tige principale
taux annuel de décroissance	< 75 %
durée de vie du stock	4 ans
indications sur l'état du sol	sol pauvre ou fatigué

Classification

<i>nom scientifique:</i>	agropyron repens l.
<i>noms vernaculaires:</i>	chiendent officinal, blé de chien, gramont, lasse, blé rampant herbe à matelas
<i>famille:</i>	poacées ou graminées
<i>germination :</i>	monocotylédone
<i>floraison:</i>	juin à août

Description

- les feuilles planes, longues et étroites, à nervures fines, un peu rudes au toucher, qui naissent enroulées et présentent à la base des oreillettes bien marquées ressemblant à des petits crochets. La ligule est courte.
- la tige, dressée et raide, peut atteindre 1,20 m de hauteur. La gaine est velue.
- fleurs en épis dressés, aplatis, formés d'épillets assez espacés, disposés sur deux rangs (distiques) de couleur verte.

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • asphyxier les rhizomes par un labour profond (> 20 cm, avec rasettes). • utiliser une couverture du sol, avec un engrais vert (le sarrasin ou le seigle associé à la vesce). • couvrir les zones infestées d'un film plastique opaque, le laisser en place une saison entière, voire deux. 	<ul style="list-style-type: none"> • travailler avec un outil à dent afin de faire ressortir la partie racinaire. • préférer un travail répété en condition sèche (juillet-août). <p><i>l'utilisation d'outils rotatifs est fortement déconseillée, n'aurait de fait que la multiplication du chiendent.</i></p>

Particularités :

Rhizomes capables de transpercer les tubercules (pommes de terre...), risques pour la conservation.



Renouée persicaire	
sol	tout type
milieu	humide
climat	tempéré
nuisibilité	compétition
type biologique	annuelle
enracinement	moyen à profond
période de levée	avril à août
période de végétation	avril à septembre
mode de multiplication	dissémination
production grainière	1 400 à 18 000 graines/plante
taux annuel de décroissance	32 à 40 %
durée de vie du stock	environ 40 ans
indications sur l'état du sol	engorgement en eau et en matière organique provoquant des hydro morphismes et des anaérobioses : asphyxie de la vie microbienne. Ces problèmes sont le résultat de labour et de travail du sol pratiqués par temps trop humide

Classification

nom scientifique: polygonum persicaria l.

noms vernaculaires: persicaire douce, pied rouge, pilingre, fer-à-cheval

famille: polygonacées

germination : dicotylédone

floraison: mai à août

Description

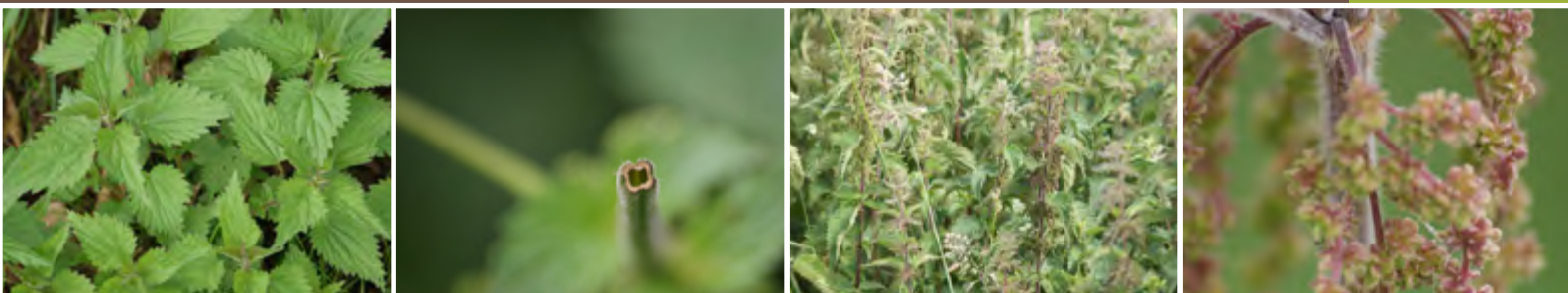
- tiges : dressées (vertes ou rougeâtres), lisses sauf à la hauteur des noeuds légèrement renflés, chaque nœud est doté d'une gaine membraneuse entourant la tige.
- feuilles : alternes (1 par nœud), elliptiques, étroites, de 2 à 15 cm de longueur, verdâtres sur le dessus et légèrement plus pâles sur le dessous, tache rougeâtre, brunâtre ou violacée au milieu, dessous de la feuille souvent un peu rêche, avec de minuscules bosses.
- fleurs et fruits : petites, serrées les unes contre les autres pour former d'étroits épis cylindriques. Au sommet des tiges et des rameaux; chaque fleur a 5 sépales rosâtres. Les graines sont noires et luisantes.
- le système racinaire est composé d'une racine pivotante peu profonde et de rhizomes.

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • éviter la production grainière • éviter le compactage des terres humides et les travaux du sol par conditions humides • limiter les cultures de printemps tardives • faux semis et rotation adaptée 	<ul style="list-style-type: none"> • désherbage avec la herse étrille ou la bineuse et outils animés. • désherbage thermique au stade plantule • désherbage manuel : une plante peut parfois se développer sur de grandes surfaces (> 1m²)

Particularités :

Les graines peuvent servir à l'alimentation de volailles et une teinture extraite de la plante peut être utilisée pour colorer les fibres de lin (jaune/rouge).



Ortie dioïque	
sol	ph neutre
milieu	humide et riche
climat	tempéré
nuisibilité	compétition
type biologique	vivace à rhizomes
enracinement	superficiel
période de levée	mars
période de végétation	mars à octobre
mode de multiplication	semis + rhizomes (sexuée et asexuée)
production grainière	100 à 1 000 graines/pied
taux annuel de décroissance	> 50 %
durée de vie du stock	non connu
indications sur l'état du sol	sol riche en N, P, K. Excès de matières organiques d'origine végétale, voire animale. Pollution du sol par les oxydes ferriques

Classification

<i>nom scientifique:</i>	urtica dioica l.
<i>noms vernaculaires:</i>	ortie dioïque, grande ortie
<i>famille:</i>	urticaceae
<i>germination :</i>	dicotylédone
<i>floraison:</i>	juin et septembre, octobre

Description

- plante herbacée pérenne, dioïque à rhizome et vivace poussant en colonie. Taille variant habituellement de 60 cm à 1,60 m. l'ortie est une plante urticante.
- les tiges sont carrées, dressées et non ramifiées. les feuilles sont vertes foncées, opposées deux à deux, pétiolées et dentées.
- les fleurs des plantes mâles se présentent sous forme de long chaton pendant alors que les fleurs femelles sont réunies en grappes.
- le fruit de l'ortie est un akène.

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • éviter les excès de matière organiques • éviter les apports de rhizomes (compost grossier...) • éviter la production grainière • faux semis 	<ul style="list-style-type: none"> • extraction des rhizomes : manuelle ou mécanique : outils à dents de préférence • la fauche par répétition, 3 fois par ans, répétition sur 2 à 3 années • interculture couvrante en place au printemps ou rotation avec céréales d'hiver

Particularités :

L'utilisation de l'ortie est multiple. On l'emploie en agriculture, en alimentation, en cosmétique, en teinturerie, dans l'industrie du textile et à des fins médicinales. Riche en fer : contre l'anémie chez les ruminants.

Chardon des champs

Fiche
n°9



Chardon des champs

sol	tous
milieu	frais légèrement acide et riche
climat	tempéré
nuisibilité	compétition aérienne et souterraine (rhizome)
type biologique	vivace à rhizomes
enracinement	profond
période de levée	mars/avril
période de végétation	mars à novembre
mode de multiplication	semis + rhizomes
production grainière	1 500 graines/plante
taux annuel de décroissance	élevé
durée de vie du stock	20 ans
indications sur l'état du sol	saturation du complexe argilo-humique par excès de matière organique ou d'épandage de fumiers. saturation naturelle du complexe argilo-humique par un ph trop élevé. en élevage, le surpâturage favorise le fort développement des chardons.

Classification

nom scientifique: cirsium arvense L.

noms vernaculaires: chardon des champs,
cirse des champs

famille: astéracées

germination : dicotylédone

floraison: juillet à octobre

Description

- les feuilles de la base ont une forme elliptique, sans pétiole et sont très rapprochées. Le limbe des feuilles est épineux, couvert d'une pilosité blanchâtre à la face inférieure, verte et peu poilue sur la face supérieure
- les feuilles suivantes sont profondément découpées, avec un bord cilié très épineux.
- la tige est très ramifiée et comporte de nombreuses inflorescences.
- les fleurs : pourpres, sont disposées en capitules.
- les graines sont de couleur beige, possèdent une paroi lisse et des aigrettes à soies plumeuses. Elles forment des akènes. Ceux-ci sont disséminés par le vent (entre 30 et 150 m).

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none">• éviter la production grainière et pratiquer les faux semis• labour• rotation avec céréales ou couvert invasif (engrais verts...)• travail au cultivateur par temps sec• décompactages du sol	<ul style="list-style-type: none">• binages et sarclages avec outils non animés de préférence• sectionner la tige principale par temps de pluie : pénétration de l'eau dans la tige creuse, entraînant la mort du chardon (efficacité non prouvée scientifiquement)

Particularités :

Plante mellifère, abrite les pucerons noirs et donc, attire les coccinelles.



Galinsoga	
sol	tous, préférence sol sableux
milieu	riche et humide
climat	tempéré et tropical
nuisibilité	compétition
type biologique	annuelle
enracinement	superficiel
période de levée	mai à septembre
période de végétation	mai à novembre
mode de multiplication	semis et bouturage
production grainière	10 000 graines/plant
taux annuel de décroissance	très élevé
durée de vie du stock	court
indications sur l'état du sol	le galinsoga préfère les espaces ouverts où il n'y a pas de compétition pour la lumière et les milieux naturels dont le sol a été perturbé

Classification

nom scientifique: galinsoga quadriradiata.l

noms vernaculaires: galinsoga velu

famille: astéracées

germination : dicotylédone

floraison: mai à octobre

Description

- au stade plantule, le galinsoga a des feuilles arrondies à ovales et peu dentées qui se terminent en pointes.
- les feuilles sont clairement dentées, avec trois nervures et des poils apparents.
- la plante adulte a les mêmes feuilles dentées et la pubescence s'étend à toute la plante.
- la tige atteint de 20 à 60 cm de hauteur. En raison de sa reproduction très rapide, on retrouve souvent le galinsoga en colonie dense.
- les fleurs sont jaunes et réunies en petits capitules de 4 à 8 mm de diamètre, bordés par quatre ou cinq rayons blancs.
- la graine à maturité est recouverte d'une couronne écailleuse.

Particularités :

Durée de vie des graines très court : 3/4 ans, une culture couvrante pendant cette période permet de limiter les zones très infestées, quand les surfaces sont suffisantes pour le permettre.

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • faire attention à la provenance et à la qualité du terreau (sa présence chez nous serait issue de l'utilisation par le passé de terreux infestés) • labour et faux semis (difficiles car apparition tardive), le dernier passage doit être aussi superficiel que possible pour éviter les re-semis • destruction systématique en cours de culture (plusieurs générations par an) • garder un couvert végétal dense permet d'éviter l'implantation du galinsoga • nettoyage des outils après utilisation dans une zone infestée • augmenter les densités de semis ou de plantation : concurrencer plus efficacement le galinsoga • faux semis post-récolte • transplantation : dans les champs fortement infestés, transplanter plutôt que semer les cultures afin d'optimiser la compétition de la culture avec le galinsoga 	<ul style="list-style-type: none"> • paillages : en absence de lumière, le galinsoga ne peut germer. • en août, implanter un engrais vert (sorgho, seigle, vesce velue sont recommandés pour leurs propriétés allopathiques). • introduction d'une prairie temporaire dans la rotation (au moins 3 ans) : implanter des cultures à fort pouvoir de recouvrement sur une durée supérieure à la capacité de dormances des graines. • le désherbage thermique est très efficace • binages et sarclages : sur jeunes pousses, attention à l'évolution rapide de la plante



Renoncule rampante	
sol	tous
milieu	fertile, humide et légèrement acide
climat	tempéré
nuisibilité	compétition
type biologique	vivace
enracinement	superficiel mais solide
période de levée	avril
période de végétation	avril à septembre
mode de multiplication	surtout stolons + dissémination
production grainière	non connue
taux annuel de décroissance	non connu
durée de vie du stock	non connu
indications sur l'état du sol	engorgement des sols en eau et en matière organique provoquant de l'hydromorphisme. tassement du sol par des machines, surpâturage et/ou acidité compactage des sols par piétinement répétés dans les inters-rangs

Classification

<i>nom scientifique:</i>	ranunculus repens l
<i>noms vernaculaires:</i>	bouton d'or, bassinet, pied de poule, piépou
<i>famille:</i>	renonculacées
<i>germination :</i>	dicotylédone
<i>floraison:</i>	mai à juillet

Description

- espèce à souche courte produisant de nombreux stolons
- tiges grossières velues, redressées, ramifiées
- feuilles de la base plus ou moins velues divisées en trois lobes larges trilobés
- feuilles caulinaires étroites et découpées
- grandes fleurs luisantes jaune d'or

Moyens de lutte

préventive	curative
<ul style="list-style-type: none"> • éviter les tassements (passages répétitifs sur sol humide, ph trop bas et travailler le sol régulièrement) • faux semis et destruction des plantes mères avant développement des stolons 	<ul style="list-style-type: none"> • travailler le sol superficiellement avec un outil à dents par temps sec • binage et sarclages par temps sec

Particularités :
Plante toxique en vert.

Crédits photos : Véronique ZAGANIACZ et Sylvain BARQ, GRAB HN

Sources

- Guide des principales mauvaises herbes des grandes cultures biologiques de Haute-Normandie, Véronique ZAGANIACZ, GRAB HN
- Les plantes bio-indicatrices, Gérard Ducerf, Camille Thiry, éditions Promonature, 2003, 60€
- Moyens de lutte contre le galinsoga cilié en agriculture biologique : www.agrireseau.qc.ca/agriculturebiologique/
- Maîtriser les adventices en grandes cultures - Guide technique de l'ITAB 2005
http://www2.dijon.inra.fr/hyppa/hyppa-f/hyppa_f.htm
- Eléments de biologie des mauvaises herbes, Alain Rodriguez, ACTA
- Caractéristiques biologiques des adventices, Les connaître pour mieux les gérer, Claude Aubert et charlotte Glachant

