



**KHNA**  
Knowledge Hub for Organic  
Agriculture and Agroecology  
in North Africa



**KCOA**  
Knowledge Centre for  
Organic Agriculture and  
Agroecology in Africa

# La culture de pomme de terre biologique



Implemented by:  
**giz**  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



# FIMA BIO



Numéro de téléphone :

+212695063291

Adresse e-mail :

rifiy2558@gmail.com



## *Plan*

- **Les exigences climatiques**
- **Installation de culture**
- **Entretien de culture**
- **Protection de culture**
- **Récolte**
- **Les conciles**





## ➤ La pomme de terre biologique

La culture biologique de la pomme de terre repose sur des méthodes naturelles pour améliorer la santé des plantes et augmenter la productivité sans utiliser de pesticides ou d'engrais chimiques. Voici quelques étapes pour cultiver des pommes de terre.



# Les variétés plus cultivés au Maroc

Minato : variété très cultivée à Loukkous

Mondial : Variété à haut potentiel de rendement

Argos : Variété à haut potentiel de rendement

Hermosa : Nouvelle génération de variétés très productives



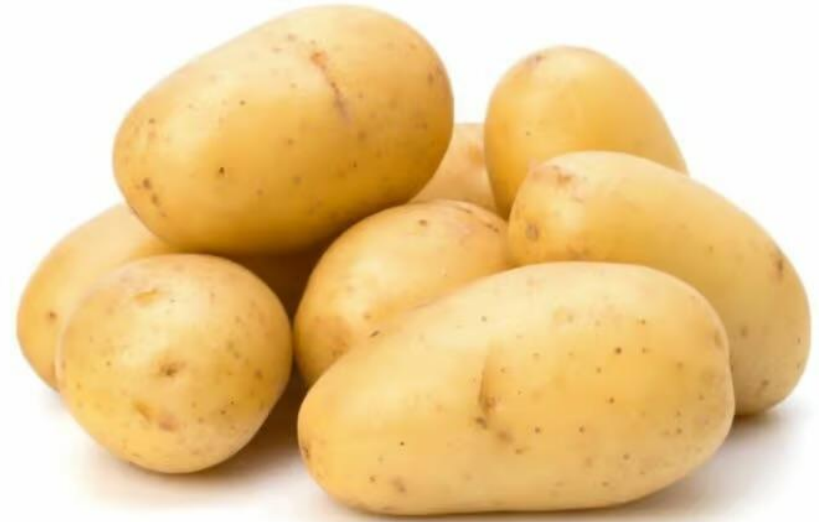
## La quantité de semences

Selon la distance par exemple 30 cm entre les plante et 60 cm entre les lignes vous n'avez pas besoin de 3000kg par hectare

## Le prix de semences

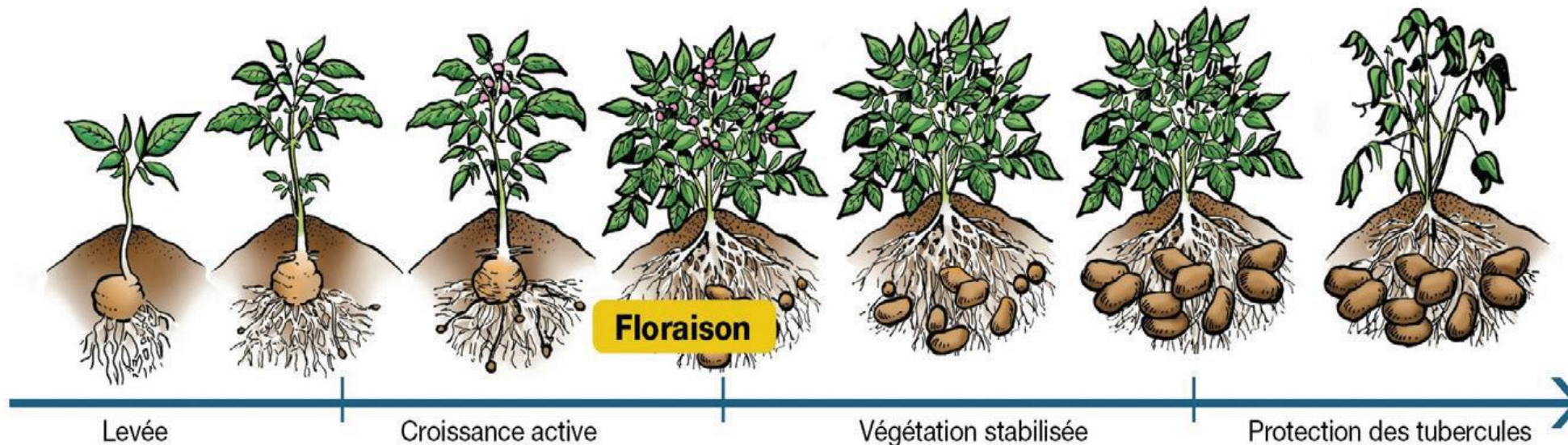
le prix également selon le type de variété par exemple un variété très cultivé a la régions de loukkous manitou

Le prix par kilogramme 5 dh donc le prix générale 15000 dh 3 T/H



# les exigences climatiques de pomme de terre

Pendant le premier mois, les pommes de terre ont besoin d'un climat chaud entre 25 et 28 degrés Celsius et d'une longue journée pour former des racines et des feuilles. Après le mois suivant, vous avez besoin d'une température basse entre de 15 et 18 degrés et d'un jour court pour que les tubercules se forment et poussent



# Le choix de terrain

Les terres doivent être choisies avec un sol bien drainé et riche en matière organique.

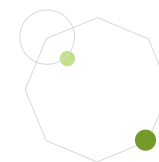
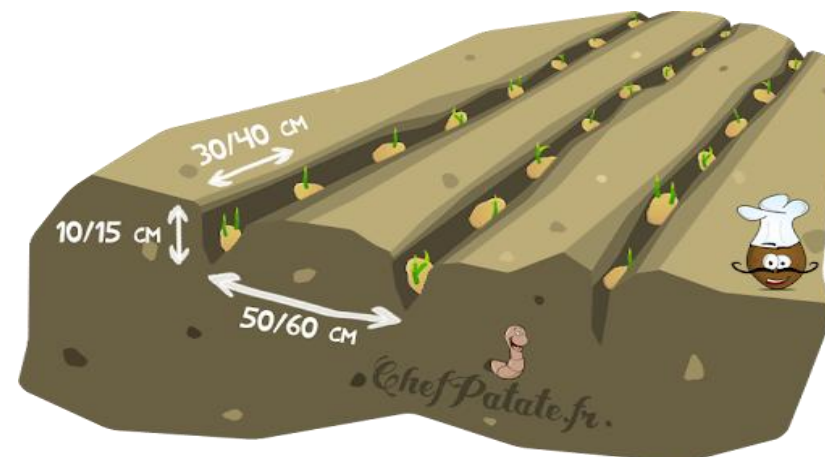
## Préparation de sol

La terre doit être préparée par labour et fertilisation avec de la matière organique épandage de 40T de fumées par hectare.

## Plantation de graines

Les graines de pommes de terre doivent être plantées dans la terre préparée.

La distance entre ligne 60cm/ entre plant 30cm et de profondeur entre 10 et 15 cm



# Irrigation

Les pommes de terre doivent être arrosées régulièrement mais pas excessivement Pour cela, nous utilisons le système d'irrigation goutte à goutte.



# Fertilisation

La fertilisation : nourrir la planteLa fertilisation, elle, a pour but d'apporter directement les éléments nutritifs nécessaires à la croissance des plantes : azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium, magnésium, oligo-éléments, etc.Exemples :

Engrais organiques : fumier frais, compost jeune

**Fertilisation = nourrir la plante**



- Utiliser du fumier vert



- utiliser les cendres



- l'utilisation compost jeune



# Entretien de culture

- **Binage** : Effectuer un léger binage au moment de la levée, et si possible un deuxième binage 10 à 15 j plus tard, tout en veillant à ne pas endommager les racines et les stolons souterrains qui porteront les tubercules.
- **Buttage**: Effectuer un premier buttage lorsque la plante atteint 10 à 15 cm de hauteur, suivi par un second buttage environ trois semaines après.



# Les mauvaises herbes

Les facteurs contribuent à la propagation et à la croissance des mauvaises herbes

- Les vents contribuent au rôle des mauvaises herbes, donc nous devons mettre des brises vents arbres naturels comme cypres



- *Désherbage manuel* : Les mauvaises herbes qui peuvent être une source des ravageurs et de maladies fongiques également entre en compétition avec les plantes mère pour l'eau et les minéraux pour la , il doit être éliminer manuellement au par les sapes .



# Lutte biologique contre ravageurs et les maladies fongiques

Utilise des méthodes naturelles de lutte devraient être utilisées, telles que l'utilisation de biocides ou de pièges.

- *Les ravageurs*

La mouche blanche

Les mouches blanches peuvent être contrôlées à l'aide de biocides ou de pièges collants.



- **pucerons**

Le puceron est un petit insecte appartenant à la famille des Aphididae. C'est un insecte nuisible qui infecte les plantes et se nourrit de leur liquide.

utilisez des **auxiliaires naturels** comme les coccinelles et chrysopes,



# Pour attirer la coccinelle et autres insectes utiles

Attirer les coccinelles et autres insectes auxiliaires (utiles) est une stratégie clé du jardinage biologique et de la permaculture. Ces alliés aident à lutter naturellement contre les ravageurs comme les pucerons, les acariens et les cochenilles.



Ce produit est un agent de lutte biologique conçu pour lutter contre les ravageurs dans les cultures. Contenu :

L'emballage contient 1000 individus d'*Aphidius colemani*, une petite guêpe parasite utilisée pour contrôler les pucerons. Application : Il doit être utilisé immédiatement et il est recommandé d'ouvrir le flacon à l'intérieur de la serre, libérant les parasites adultes uniformément en marchant dans la culture. Conditions : Il doit être maintenu à des températures spécifiques, indiquées par les icônes de température sur l'étiquette, pour assurer la viabilité des



# L'aulne de mer (*Lobularia maritima*)

est un outil fondamental dans la lutte biologique des ravageurs tels que les trips, agissant principalement comme une plante insectiaire. Contrairement aux insecticides, leur fonction n'est pas de tuer les insectes directement, mais d'attirer et de maintenir des populations d'insectes bénéfiques qui sont des prédateurs naturels des trips.



## **Avantages contre les trips Attraction des prédateurs :**

Ses fleurs abondantes et parfumées, parfumées au miel, attirent les punaises de lit comme l'*Orius* spp., qui se nourrissent voracement d'adultes et de nymphes de trips. Plante piège : Dans certains cas, elle peut être utilisée pour attirer les trips vers elle et les éloigner des cultures commerciales plus sensibles, ce qui facilite une manipulation localisée.

# Traitement biologique contre les insectes

préparez un purin d'ortie (macération) dilué pour pulvériser sur le feuillage en prévention, éloignant pucerons, araignées rouges et maladies fongiques

Préparation du purin (pour la prévention)

- 1 kg d'orties fraîches pour 10 litres d'eau de pluie (non chlorée). Macération
  - Laissez macérer 10 à 15 jours dans un seau non métallique,
  - Remuez quotidiennement, couvrez d'un tissu.
  - Filtration Filtrez finement le liquide avant utilisation.
- Utilisation
- (1L pour 19L d'eau) pour une utilisation fréquente (tous les 15 jours) ou à 10% (1L pour 9L d'eau) pour des applications moins fréquentes. Pulvérisez sur le feuillage, y compris le dessous des feuilles.





Fenouil (*Foeniculum vulgare*) :



Coréopsis (*Coreopsis*) :



# Les maladies cryptogamiques

## Mildiou

Le cause principal de mildiou est une humidité élevée

Pour éviter la contamination choix des variétés résistantes et la surveillance continue et traitement préventive avec des produits biologiques .

## Méthodes de lutte biologique :

Variétés résistantes/tolérantes : · Pomme de terre : Désirée, Charlotte, Nicola (partiellement résistantes) · Tomate : Maestria, Fandango, Pyros (résistances spécifiques)<sup>2</sup>. Pratiques culturales



# Botrytis de pomme de terre

Symptômes : · Feuilles : Taches brunes, souvent en bordure, puis pourriture grise couverte de mycélium et de spores poussiéreuses grises. · Tiges : Lésions brunes, parfois effilochées. · Tubercules : Pourriture molle en conservation (après blessure), avec mycélium gris-blanc.



## Méthodes de lutte biologique :

1. Prévention et pratiques culturales :
2. Éviter l'excès d'humidité
3. Espacement suffisant, irrigation goutte-à-goutte (éviter l'aspersion) Rotation longue (3-4 ans)
4. Élimination des débris végétaux après récolte.· Choix de variétés moins sensibles si disponibles.

# Traitement biologique contre les maladies fongiques

Le soufre est un traitement biologique efficace contre les maladies fongiques comme l'oïdium Botrytis, la tavelure, et certaines acarioses, utilisé en poudre ou en bouillie, agissant préventivement en empêchant la germination des spores

# Pourriture brune de la pomme de terre

Maladie de nourriture brune, ses symptômes apparaissent dans le tubercule, et ses symptômes en haut sont flétrissement, feuilles et branches. Elle est causée par le tubercule mère, lorsqu'il est malade, transmettant la maladie vers le haut à travers le sel minéral et l'eau parce que c'est une maladie systémique.



# récolte

Les pommes de terre doivent être récoltées lorsqu'elles atteignent la taille appropriée quand le feuillage jaunit et fane, généralement 2-3 mois pour les primes Mars avril et l'estimation de rendement entre 20/25 tonnes  
Le prix par kg entre 4/5 dh



## Pour éviter cette maladie

vous devez vous assurer que le tubercule mère n'est pas malade non plus. Lorsque l'agriculteur coupe les tubercules, il doit stériliser un couteau pour que les bactéries ne soient pas transmises



# Les charges

| Les opérations                       | La date                                   | Les mains d'ouvrier | Les prix par ouvrier | Prix totales |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| La boure superficie                  | 1/janvier                                 | Tracteur            | 500dh                | 500dh        |
| Epondage de fumer organique          | 5/janvier                                 | 2 par hectare       | 200dh                | 400dh        |
| Confection de billons                | Après étape avant                         | Tracteur            | 600dh                | 600dh        |
| Plantation                           | 15/janvier                                | 8 par hectare       | 100dh                | 800dh        |
| Préparation de gaines goutte agoutte | 20/janvier                                | 4 par hectare       | 100dh                | 400dh        |
| Désherbage                           | 3 fois chaque mois                        | 5 par hectare       | 100dh                | 7000dh       |
| Bennage                              | Première 1/février<br>Deuxième 15/février | 5 par hectare       | 100dh                | 1000dh       |
| Bettage                              | 25/février                                | 1 par hectare       | 300dg                | 300dh        |
| Irrigation et fertilisation          | De janvier a mars                         | 1 par hectare       | 100dh                | 4500dh       |
| Récolte                              | 15/ mars                                  | 15 par hecta        | 300dh                | 4500dh       |



Ce produit de connaissances peut être copié, reproduit, adapté, traduit, utilisé pour faire des dérivés ; et diffusée à des fins non lucratives et/ou éducatives uniquement. Il ne peut pas être utilisé à des fins commerciales de quelque manière, format ou forme.