

# 2011 sous la loupe, 2012 dans la mire



**Mélissa Gagnon, agronome**

**Conseillère en horticulture maraîchère et agroenvironnement**

**MAPAQ L'Assomption**

***Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation***

**Québec** 

# CE DONT IL SERA QUESTION...

## 2011 sous la loupe (bilan de saison)

- **Conditions météorologiques**
  - Impact sur l'état des sols et des cultures
- **Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés**
  - Insectes
  - Maladies

## 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

- **Revenons à la base! Planification, prévention...**

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Conditions météorologiques

### Station-météo L'Assomption

|             | avril |      | mai   |       | juin  |       | juil  |       | août  |       | sept  |       | oct   |      | nov  |      |
|-------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
|             | 2011  | norm | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm | 2011 | norm |
| T moy (°C)  | 5,68  | 5,3  | 13,2  | 12,8  | 19,04 | 17,6  | 22,29 | 20,3  | 20,36 | 19,1  | 16,92 | 13,8  | 9,52  | 7,3  | 4,77 | 0,8  |
| T min (°C)  | 0,79  | 0,2  | 8,88  | 6,8   | 13,7  | 11,7  | 15,98 | 14,3  | 15,16 | 13,3  | 11,78 | 8,4   | 5,49  | 2,5  | 0,36 | -3   |
| T max (°C)  | 10,56 | 10,4 | 17,54 | 18,8  | 24,38 | 23,5  | 28,58 | 26,2  | 25,55 | 24,8  | 22,05 | 19,1  | 13,53 | 12   | 9,18 | 4,5  |
| préc (mm)   | 121   | 79,8 | 113,1 | 80,8  | 125   | 97,4  | 63,9  | 90,2  | 210   | 94,7  | 119   | 91,1  | 101   | 85,9 | 44,3 | 95,5 |
| DJ (base 5) | 56,7  | 60,9 | 254,2 | 242,7 | 421,3 | 379,1 | 536,1 | 473,6 | 476,2 | 435,7 | 357,7 | 262,9 | 152,9 | 95,8 | 44,3 | 15,3 |

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Conditions météorologiques

### Station-météo Joliette centre-ville

|             | avril |      | mai   |       | juin  |       | juil  |       | août  |       | sept  |       | oct   |      | nov   |      |
|-------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
|             | 2011  | norm | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm  | 2011  | norm | 2011  | norm |
| T moy (°C)  | 5,5   | 5,4  | 12,94 | 13,1  | 18,76 | 18,2  | 22,19 | 20,7  | 20,1  | 19,2  | 16,74 | 13,9  | 9,35  | 7,5  | 4,34  | 0,5  |
| T min (°C)  | 0,5   | 0,2  | 8,36  | 7     | 12,97 | 12,3  | 15,51 | 14,9  | 14,71 | 13,5  | 11,36 | 8,6   | 5,16  | 2,8  | -0,16 | -3,1 |
| T max (°C)  | 10,49 | 10,6 | 17,55 | 19,1  | 24,55 | 24,1  | 28,86 | 26,5  | 25,47 | 24,9  | 22,12 | 19,2  | 13,55 | 12,2 | 8,83  | 4,2  |
| préc (mm)   | 134,8 | 75,5 | 119   | 84,4  | 119,2 | 102,9 | 79,6  | 90,8  | 181,2 | 89,1  | 87,6  | 85,1  | 118   | 84,8 | 45,1  | 91,9 |
| DJ (base 5) | 54,2  | 57,5 | 246,2 | 249,4 | 412,9 | 398,7 | 532,8 | 489,3 | 468,1 | 440,8 | 352,1 | 266,8 | 147,8 | 96,5 | 35,8  | 12,6 |

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Printemps frais et pluvieux, aucun gel important, vent



- **Retard des semis et plantations**
  - Transplants étiolés
  - Sols pas toujours prêts
  - Contrôle des mauvaises herbes parfois difficile
- **Mauvaise levée**
  - Champs devant être semés à nouveau

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

Été chaud et sec, averses abondantes et localisées



- **Stress de chaleur aux plants**
  - Dessèchement, flétrissement
  - Insolation sur feuilles et fruits
  - Gestion de l'irrigation
- **Surplus d'eau**
  - Asphyxie racinaire et mort des plants



# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Automne chaud et sec, gel tardif



- **A permis :**
  - De prolonger la période de récolte dans de bonnes conditions
  - Aux cultures destinées à l'entreposage d'atteindre de bons calibres





# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- En début de saison
  - Dommages sur les plantules par:
    - Vers gris et tipules
    - Altises





# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- **En saison**

- **Altises**



- **Chrysomèles rayées du concombre**

- flétrissement bactérien observé sur plants très tôt en saison
    - se cachent dans les fleurs qui se referment le soir

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- En saison

- **Cécidomyie du chou-fleur**



- Première capture dans la région le **2 juin**
- En général, **hausse** des populations et du nombre de sites où elle est présente
- Quoique diminution dans des sites où elle était fortement présente historiquement...

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- **En saison**
  - **Cécidomyie du chou-fleur**
    - Heureusement, homologation de nouveaux insecticides dont 1 accepté en production biologique
    - **INTERCEPT 60WP, ASSAIL 70WP, MATADOR 120EC, SILENCER 120EC, CORAGEN ainsi que MOVENTO 240SC\*, SUCCESS 480SC\* et ENTRUST 80W\*,\*\***

\* Homologués en 2011, \*\* accepté en production biologique

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- **En saison**

- **Cécidomyie du chou-fleur**



- Beaucoup de dommages observés surtout sous régie biologique
- Dernière capture dans la région le 28 octobre (parmi les plus tardives)



# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- En fin de saison
  - Observations inhabituelles de larves...



- Altises sur rabioles et rutabagas
- Chrysomèles rayées du concombre sur courges et citrouilles
- Mouche du chou sur pommes de chou



**POURQUOI???**

# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - insectes

- Observations inhabituelles de larves...

### POURQUOI???



- Vérifier cultures avoisinantes et mauvaises herbes présentes
- Conditions climatiques influençant le cycle vital, permettant le développement d'une autre génération?



# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - maladies

- Conditions propices aux maladies de sol... tant au début qu'au cours de la saison...

- Rhizoctonia
- Pythium
- Phytophthora
- Fusarium
- Verticilium
- Sclerotinia





# 2011 sous la loupe (bilan de saison)

## Ennemis des cultures s'étant le plus illustrés - maladies

- Conditions aussi propices à la propagation de maladies bactériennes et fongiques affectant le feuillage...
- Nervation noire
- Tache et moucheture bactériennes
- Taches alternariennes et cercosporéennes



# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! Planification, prévention...

- **Avant de cultiver, pensez à...**
  - **Culture (selon marché et rotations)**
  - **Cultivar (résistant ou tolérant)**
  - **Terrain (bien drainé, sans baissière, fertilité, pH et taux matière organique adéquats, proximité source d'eau, problèmes antérieurs, résidus de cultures, herbicides appliqués)**

# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! Planification, prévention...

- Une fois votre évaluation et vos choix faits...
  - Se procurer des semences de qualité (traitements)
  - Éradiquer les mauvaises herbes et les abris potentiels des ravageurs, favoriser les abris des prédateurs
  - Densité de semis adéquate (circulation d'air)



# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! Planification, prévention...

- Une fois la culture au champ...
  - Éviter les blessures lors des travaux et dégâts causés par les insectes (portes d'entrée pour maladies)
  - Irriguer par aspersion en début de journée
  - Éviter les travaux dans les champs lorsque le feuillage et le sol sont mouillés



# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! Planification, prévention...

- Une fois la culture au champ...
  - Commencer les travaux dans les champs sains, terminer dans les champs contaminés
  - Nettoyer et désinfecter les équipements, outils et vêtements



# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! Planification, prévention...

- **Une fois la culture au champ...**
  - **Faire le suivi des cultures**
    - Régulièrement (pour bien suivre le développement des ennemis, des cultures)
    - Avec équipement, matériel appropriés
    - Consigner les observations, informations
    - Seuils d'intervention adaptés (selon stade des cultures, météo, historique, etc.)



# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! Planification, prévention...

- **Une fois la culture au champ...**
  - **Intervenir avec les produits appropriés tel que recommandé au moment opportun**
    - Choix du produit en fonction de l'homologation, efficacité, indice de risque pour l'environnement (IRE), indice de risque pour la santé (IRS), prix, disponibilité



# 2012 dans la mire (comment s'y préparer?)

## Revenons à la base! **Planification, prévention...**

- **À la récolte...**
  - **Entreposer dans des contenants (et entrepôts) propres, désinfectés et refroidir rapidement les récoltes**
  - **Détruire, déchiqueter et incorporer rapidement les débris de culture**

# EN CONCLUSION...

**Qu'est-ce qu'une saison dite normale?**

**Le climat change...**



**Les ennemis des cultures s'adaptent, modifient  
leurs comportements...**

**D'où l'importance de bien les surveiller et  
de s'adapter nous aussi!**

# EN CONCLUSION...

**MERCI DE VOTRE ATTENTION!**

**SI VOUS AVEZ BESOIN EN 2012...**

- Des conseillers offrent leurs services dans la région
- Méli<sup>ssa</sup> Gagnon, agronome  
MAPAQ L'Assomption  
tél: 450 589-5781 ou 1-800-810-5781 poste 278  
[melissa.gagnon@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:melissa.gagnon@mapaq.gouv.qc.ca)

