



**CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE
DE GEMBLoux**

Expérimentation d'une station météo en relation avec un modèle de prévision breミア

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLoux

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLoux 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

Table des matières

1.Objectifspage 1
2.Facteurs et traitements retenuspage 1
3.Dispositif expérimental et unité d'expérimentationpage 1
4.Réalisation et conduite de l'essaipage 2
5.Résultats de l'essaipage 2
6.Conclusions et discussionspage 3



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

1. Objectifs.

Vérification du fonctionnement d'un modèle d'avertissement brémia en culture de laitues en relation avec les données météorologiques.

L'expérimentation a pour objectif de mettre en évidence les corrélations entre les données météorologiques et les infestations du mildiou de la laitue (*Bremia lactucae*). La vérification du bon fonctionnement du modèle permettra d'éviter les traitements aveugles qui seront remplacés par des traitements dirigés.

2. Facteurs et traitements retenus.

Les observations journalières ont eu pour objectif de mettre en évidence l'apparition de la maladie sur une variété de laitue sensible au Bremia. L'expérimentation se déroule dans le temps et cela sur 4 cultures de laitues (084331, 084336, 084637, 084338).

3. Dispositif expérimental et unité d'expérimentation.

- ✓ L'expérimentation sera conduite avec 4 répétitions dans le temps (cultures : 084331 ; 084336 ; 084337 ; 084338).
- ✓ L'unité d'expérimentation utilisée sera le PC 8B et PC 2.

Figure n°1 : Calendrier prévisionnel de culture

	MARS			AVR			MAI			JUN			JUIL			AOÛT			SEPT			OCT			NOV			DEC																							
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51							
31 Été 1																			S				P				R																								
36 Été 6																			S				P				R																								
37 Été 7																			S				P				R																								
38 Été 8																			S				P																												

Productions légumières

4.Réalisation et conduite de l'essai.

Parcelle A : Traitements systématiques Fubolgo (Meferoxam / Mancozèbe), 2 applications et délais avant récolte de 28 jours.

Parcelle B : Parcelle traitée sur base des avertissements selon le modèle CIPRA.

Observations : journalières basées sur l'apparition et le développement de *B. lactucae*.

5.Résultats de l'essai.

Historique des infections :

Laitue/Mildiou 1 (AAC)

Infection		Sporulation			
Début		Indice	Début		Fin
Jr	Ms	moyen	Jr	Ms	Jr Ms

cth2008

Période	Début	Indice	Début	Fin
Période 1	10 07	2	20 07	23 08
Période 2	11 08	3	21 08	30 08
Période 3	18 08	4	28 08	01 09
Période 4	20 08	2	30 08	20 09
Période 5	08 09	3	18 09	02 10
Période 6	20 09	3	30 09	10 10
Période 7	28 09	3	08 10	16 10
Période 8	05 10	3	15 10	23 10
Période 9	12 10 *	4	22 10 *	

Figure n°2 : tableau récapitulatif des avertissements et des observations

	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
084331	P				A	A+S		R	A										
084336			P		A	A+S			R	A	A	A							
084337						P+A			A+S	A	A	A	R						
084338						P+A			A	A	S	A	R						


LEGENDE: P PLANTATION
R RECOLTE
A AVERTISSEMENT
S CONFIRMATION VISUELLE

Un traitement Fubolgo a été réalisé après observation du Bremia mais uniquement sur la culture 084337 étant donné le délai avant récolte qui est de 28 jours.

Productions légumières

Figure n°3 : tableau récapitulatif des relevés d'infection

	084331		084336		084337		084338	
	A	B	A	B	A	B	A	B
29	PLANTATION							
30	0+F	0						
31	0	0	PLANTATION					
32	0+F	0	0+F	0				
33	0	0,6	0	0,2				
34	2,4	12,1	0+F	0,5	PLANTATION		PLANTATION	
35	3,5	25	5,2	21	F+0	0	F+0	0
36	RECOLTE		4,5	75	0	1,5	0	0,6
37			RECOLTE		0,9	2,5+F	0,4	0,3
38					F	1,2	3,4+F	0,7
39					1,3	0,4	0,2	15
40					3,1	1,6	0,9	36
41					RECOLTE		RECOLTE	
42								
43								
44								
45								
46								
47								

 Avertissement
 F = traitement Fubolgot

6. Conclusions et discussions.

Pour les cultures 084331, 084336 et 084338 de la parcelle B, l'expérimentation met en évidence le bon fonctionnement du modèle. En effet, après les périodes d'avertissement, on peut observer l'augmentation du pourcentage de laitues infectées. Pour ces trois cultures, il n'y a pas eu de traitement contre le brexia étant donné que le délai avant récolte du pesticide utilisé est de 28 jours. En pratique, il aurait fallu appliquer le pesticide dès l'avertissement afin d'éradiquer le cryptogame. Afin de réaliser des comptages dans le cadre de l'expérimentation cela n'était pas possible. La culture 084337, montre l'intérêt du système d'avertissement. Le comptage a mis en évidence une augmentation des plants infectés. N'ayant pas passé la limite du délai avant récolte, un traitement a pu être effectué. Les comptages postérieurs mettent en évidence une diminution des plants infectés.

L'expérimentation montre donc le bon fonctionnement du modèle informatique mais également l'intérêt du système puisque dans le cas de la culture n°084337 un seul traitement a été effectué contre deux en lutte systématique.

Productions légumières