

PA n°445, juin 2017

Complément à l'article :

Irrigation du maïs Comment s'adapter à une ressource en eau limitée ?

En volume limité, le calendrier prévisionnel des irrigations doit être adapté au calendrier prévisionnel des stades du maïs. Ce dernier est basé sur les sommes de degrés-jours depuis le semis adaptées à chaque précocité. Les irrigations sont centrées sur la période la plus sensible de la culture, du stade « 15 feuilles » au stade « Limite d'avortement des grains (SLAG) ».

Voici des exemples de calcul des deux calendriers prévisionnels dans des contextes climatiques variés et pour des cas de volume disponible.

Les dates prévisionnelles des stades sont calculées avec les températures réelles jusqu'au 16/5/2017, prévisionnelles jusqu'au 24/5/2017 puis avec les températures fréquentielles sur les 20 dernières années (1997-2016).

Exemple 1 : Ouzouer-le-Marché (Loir-et-Cher)

Variété	Demi-précoce C1 cornée dentée	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F	15 F	Flo Fem	SLAG	H50
Semis	5/4/17		année médiane	12/6	30/6	20/7	9/8	2/9
			année chaude	10/6	29/6	15/7	6/8	30/8
volume disponible	125 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		19/6	30/6	11/7	22/7	2/8
nb d'irrigations	5 x 25 mm			25	25	25	25	25

Exemple 2 : Poitiers (Vienne)

Variété	Demi-tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F	15 F	Flo Fem	SLAG	H50
Semis	10/4/17		année médiane	10/6	28/6	24/7	15/8	9/9
			année chaude	9/6	26/6	20/7	11/8	6/9
volume disponible	150 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		17/6	28/6	8/7	18/7	28/7
nb d'irrigations	6 x 25 mm			25	25	25	25	25

Exemple 3 : Le Magneraud (Charente-Maritime)

Variété	Demi-tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F	15 F	Flo Fem	SLAG	H50
Semis	5/4/17		année médiane	2/6	20/6	16/7	7/8	29/8
			année chaude	1/6	18/6	13/7	3/8	28/8
volume disponible	150 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		9/6	21/6	1/7	11/7	21/7
nb d'irrigations	6 x 25 mm			25	25	25	25	25

10 F 15 F : 10 / 15 feuilles visibles

Flo Fem : Floraison femelle

SLAG : stade limite d'avortement des grains

H50 : Humidité du grain 50 %

Année chaude : décile 2 sur la série 1997-2016

Exemple 4 : Le Lherm (Haute-Garonne, région toulousaine)

Variété	Tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F		15 F		Flo Fem		SLAG		H50
Semis	10/4/17		année médiane	1/6		17/6		12/7		1/8		26/8
			année chaude	31/5		16/6		10/7		29/7		22/8
volume disponible	150 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		8/6	19/6	29/6	9/7	19/7	29/7			
nb d'irrigations	6 x 25 mm				25	25	25	25	25	25		

Exemple 5 : Agen (Lot-et-Garonne)

Variété	Tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F		15 F		Flo Fem		SLAG		H50
Semis	20/4/17		année médiane	5/6		20/6		16/7		5/8		29/8
			année chaude	4/6		19/6		14/7		1/8		25/8
volume disponible	150 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		12/6	23/6	3/7	13/7	23/7	2/8			
nb d'irrigations	6 x 25 mm				25	25	25	25	25	25		

Exemple 6 : Mont-de-Marsan (Landes)

Variété	Tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F		15 F		Flo Fem		SLAG		H50
Semis	20/4/17		année médiane	5/6		21/6		16/7		5/8		29/8
			année chaude	4/6		19/6		14/7		2/8		27/8
volume disponible	125 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		14/6	26/6	8/7	19/7	30/7				
nb d'irrigations	5 x 25 mm				25	25	25	25	25			

Exemple 7 : Lyon (Rhône)

Variété	Tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F		15 F		Flo Fem		SLAG		H50
Semis	10/4/17		année médiane	6/6		21/6		16/7		4/8		28/8
			année chaude	4/6		20/6		14/7		2/8		25/8
volume disponible	150 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		13/6	23/6	3/7	13/7	23/7	2/8			
nb d'irrigations	6 x 25 mm				25	25	25	25	25	25		

Exemple 8 : Montélimar (Drôme)

Variété	Très tardive	calendrier prévisionnel des stades	stades	10 F		15 F		Flo Fem		SLAG		H50
Semis	5/4/17		année médiane	27/5		11/6		6/7		24/7		17/8
			année chaude	26/5		10/6		5/7		22/7		15/8
volume disponible	175 mm	calendrier prévisionnel d'irrigation		3/6	11/6	19/6	27/6	5/7	13/7	21/7		
nb d'irrigations	7 x 25 mm				25	25	25	25	25	25	25	

10F 15 F : 10 / 15 feuilles visibles

Flo Fem : Floraison femelle

SLAG : stade limite d'avortement des grains

H50 : Humidité du grain 50 %

Année chaude : décile 2 sur la série 1997-2016