Compétition entre les plants de blé

Par André Rondeau, technologiste agricole, MAPAQ, Montérégie-Est

Plusieurs des facteurs de succès de la culture du blé sont bien connus. Ils conduiront à une récolte de qualité si dame nature est facilitante.

L'importance de la synchronisation de la levée dans le blé est moins connue.

Lorsque nous observons la levée au printemps, un phénomène d'étalement dans le temps est remarqué. Nous observons jusqu'à trois semaines de délais entre l'émergence des premiers et des derniers plants.

Les premiers plants qui apparaissent ne nous inquiètent pas, ce sont les retardataires qui nous amènent à un questionnement :

Ces plants retardataires, participent-ils au rendement adéquatement Si non agissent-ils comme des compétiteurs pour les éléments limitants (azote et eau par exemple).

Afin d'en savoir un peu plus, nous avons procédé à un étiquetage à la fin mai dans un champ de blé destiné à la consommation humaine pour un GRAIN SANTÉ, semé à la fin avril. Nous avons marqué 5 plants au stade 2 feuilles, 5 au stade 3 feuilles, 5 au stade 4 feuilles et 5 au stade 5 feuilles. Nous avons alors compté le nombre de talles de chaque plant pour en suivre l'évolution pendant la saison.

A la fin juin, l'évolution est remarquable.

| fles au 4 juin | % plants stériles |
|----------------|-------------------|
| 2 fles | 60 |
| 3 fles | 20 |
| 4 fles | 0 |
| 5 fles | 0 |

Nous pouvons conclure que les plants qui ont mis trop de temps à émerger sont improductifs. De plus dans un contexte où les facteurs (azote et eau) sont limitants, les autres plants ne vont pas nécessairement compenser. Ce qui est certain, c'est que l'azote immobilisé par les plants stériles ne sera pas récupéré pour la récolte en cours.

Nous avons raffiné le suivi en vérifiant le nombre d'épis et la longueur cumulative des épis.

| Г | | | T . |
|-----------------------|------|--------|------------|
| fles au 4 | juin | nombre | Longueur |
| | | d'épis | cumulative |
| | | | épis cm |
| 2 | | 0 | 0 |
| 2 2 2 2 | | 0 | 0 |
| 2 | | 0 | 0 |
| 2 | | 1 | 3 |
| 2 | | 1 | 4 |
| 3 | | 0 | 0 |
| 2 3 3 3 3 | | 1 | 4 |
| 3 | | 1 | 4 |
| 3 | | 1 | 6 |
| 3 | | 1 | 7 |
| 4 | _ | 1 | 4 |
| 4 | | 1 | 8 |
| 4 | | 2 | 11 |
| 4 | | 2 | 12 |
| 4 | _ | 2 | 12 |
| 5 | | 1 | 6 |
| 5 | | 2 | 11 |
| 5 | | 3 | 16 |
| 5 | | 2 | 13,5 |
| 5 | | 3 | 17 |

Dans une culture de blé ou l'on a des facteurs limitant, le système éliminerait les retardataires. Des conditions idéales permettant une levée synchronisée éviteront

que ces plants nolisent inutilement des éléments nutritifs.

Nous tenons à mentionner que se sont là des données préliminaires, un seul étiquetage dans le champ. Nous voulions explorer et mettre au point cette approche 'individuelle' au niveau du plant. Nous espérons répéter l'an prochain en quantifiant l'influence sur le rendement d'une levée trop étalée.