



PA n°450, décembre 2017

Complément à l'article :




Systemes de culture
Le relay-cropping, un système innovant à l'essai

Trois systèmes de culture de l'orge et du soja ont été évalués lors d'essais Arvalis en partenariat avec Terres Inovia : une culture orge/soja en relay-cropping, une double culture orge/soja en dérobé, et une culture principale de soja. Dans les deux premiers systèmes, l'orge d'hiver a été semé le 20/10/2016.





Voici le film des principales étapes de culture.

Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p>16/12/2016 - Stade tallage de l'orge</p>  <p>Le peuplement de l'orge est divisé par deux : 2 rangs semés, 2 rangs vides.</p>	 <p>Peuplement normal : tous les rangs sont semés.</p>	







Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p data-bbox="183 252 725 284"><u>3/04/2017 - Stade « 2 nœuds » de l'orge</u></p>  <p data-bbox="183 635 819 705">Les orges sont bien développées latéralement et recouvrent les rangs vides.</p> <p data-bbox="183 785 725 817"><u>21/04/2017 - Sortie des barbes de l'orge</u></p>  <p data-bbox="183 1257 860 1359">Semis du soja dans les rangs vides. Le semoir couche l'orge qui se relève. La voie du tracteur et le semoir sont adaptés pour passer dans l'orge.</p>		 <p data-bbox="1478 1251 2042 1359">Semis du soja avec le même semoir que celui pour semer dans l'orge. L'écartement entre rangs est de 60 cm.</p>



Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p data-bbox="185 331 622 363"><u>16/05/2017 – Floraison de l'orge</u></p>  <p data-bbox="185 1015 663 1046">Levée du soja entre les rangs d'orge.</p>		 <p data-bbox="1485 1007 2011 1078">Levée du soja (filet de protection contre oiseaux et lièvres).</p>

Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p data-bbox="183 252 331 284"><u>2/06/2017</u></p>   <p data-bbox="183 1203 810 1273">L'état du soja est bon mais accuse un retard par rapport au soja en culture principale.</p>		

Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p data-bbox="183 252 712 284"><u>21/06/2017 – Avant la récolte de l’orge</u></p>  <p data-bbox="183 705 824 817">Le soja montre des signes de fort stress hydrique par manque de précipitation depuis son semis. L’orge est aussi impactée par ce stress hydrique.</p> <p data-bbox="183 837 414 869"><u>Récolte de l’orge</u></p>  <p data-bbox="183 1220 840 1332">En 2017, le stress hydrique a tellement impacté le soja en relay-cropping que sa croissance – et donc sa hauteur - ont été fortement limitées. En année</p>	 <p data-bbox="878 1200 1444 1348">plus clémente, un dispositif monté sur la coupe de la moissonneuse aurait été nécessaire pour coucher le soja à la récolte de l’orge sans le couper.</p>	 <p data-bbox="1482 705 1886 737">Pas de stress hydrique du soja.</p> 

Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p data-bbox="183 343 593 375"><u>Juste après la récolte de l'orge</u></p>  <p data-bbox="183 794 616 901">Le soja « récupère » un peu mais présente un fort retard de croissance.</p> 	 <p data-bbox="734 794 1377 861">Le soja (variété précoce) est semé en semis direct aussitôt la récolte dans les résidus de l'orge.</p>	

Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p><u>24/07/2017</u></p>  <p>Le soja en relay-cropping reste impacté par un début de cycle difficile.</p>	 <p>Le soja en double culture a bien levé. L'écartement entre rang n'est pas de 60 cm mais de 30 cm.</p>	 <p>Le soja en culture principale montre un développement bien supérieur au soja en relay-cropping</p>
<p><u>23/08/2017</u></p>  <p>Peu de pieds ont survécu au stress hydrique.</p>	 <p>Soja en bonne santé.</p>	 <p>Soja à maturité. Il sera récolté le 06/09.</p>

Relay-cropping orge/soja	Orge puis soja en dérobé	Soja en culture principale
<p data-bbox="183 268 344 300"><u>02/10/2017</u></p>  <p data-bbox="183 810 819 884">Le manque de développement du soja a laissé la place aux adventices.</p>	 <p data-bbox="880 810 1397 845">Soja à maturité. Il sera récolté le 10/10.</p>	