**Oligo-éléments et biostimulants : quels intérêts sur les oléo-protéagineux ?**

*Michael GELOEN – Terres Inovia Bourgogne-Franche-Comté* – m.geloen@terresinovia.fr

**Les oligo-éléments** : ce sont des éléments dont les plantes ont besoin en faibles quantités (quelques grammes à centaines de grammes). Cela concerne le bore, le zinc, le cuivre, le molybdène, le manganèse et le fer.

Quelle est l’importance de ces éléments chez les oléo-protéagineux ?

Le bore est un élément intervenant dans la fertilité du pollen, la multiplication cellulaire et la nodulation. Les espèces les plus sujettes aux risques de carence sont le tournesol, le colza et le soja. Les essais menés par Terres Inovia ont montré que les apports n’étaient pas toujours nécessaires et devaient être réservés aux situations à risque (pH élevé, sol sableux et présence de calcaire actif). Dans ces situations, privilégier les apports préventifs car une fois les symptômes de carence visibles, des pertes de rendement sont observés.

Les carences en zinc devront surtout être surveillées sur le lin, dans les sols basiques. Dans la majorité des situations, l’enrobage de semences avec du zinc est suffisant.

Les carences en fer apparaissent essentiellement sur pois et en sol riche en calcaire actif. Dans ces parcelles, il est fortement recommandé de choisir une variété peu sensible à la chlorose ferrique.

Les carences en molybdène concernent surtout le colza et le tournesol. Les sols acides sont les plus sujets à ces carences. Des apports au sol ou en végétation sont recommandés en situation à risque.

Les oléo-protéagineux sont peu concernés par des carences en cuivre, manganèse. Dans la plupart des situations, des apports ne sont pas justifiés.

**Les biostimulants** :

Depuis 2019, Terres Inovia mène des expérimentations sur les biostimulants avec la plupart des oléo-protéagineux.

Il existe différents types de biostimulants : ceux à base d’extraits d’algues, d’acides aminés, d’acides humiques et fulviques, de micro-organismes ou d’extraits de levures.

Les essais menés sur colza, pois de printemps, soja ou tournesol ne montrent pas de différences entre les différents biostimulants et le témoin.

**En conclusion**, les oléo-protéagineux, hormis quelques situations particulières (zinc sur lin, fer sur pois, bore sur colza en sol sableux et molybdène en sol acide), sont globalement peu concernés par des problématiques liées à des carences en oligo-éléments.

Concernant les biostimulants, dans la majorité des situations, nous n’observons pas de réponses aux applications. Le coût des produits est rarement compensé par les gains de rendement observés dans quelques essais.