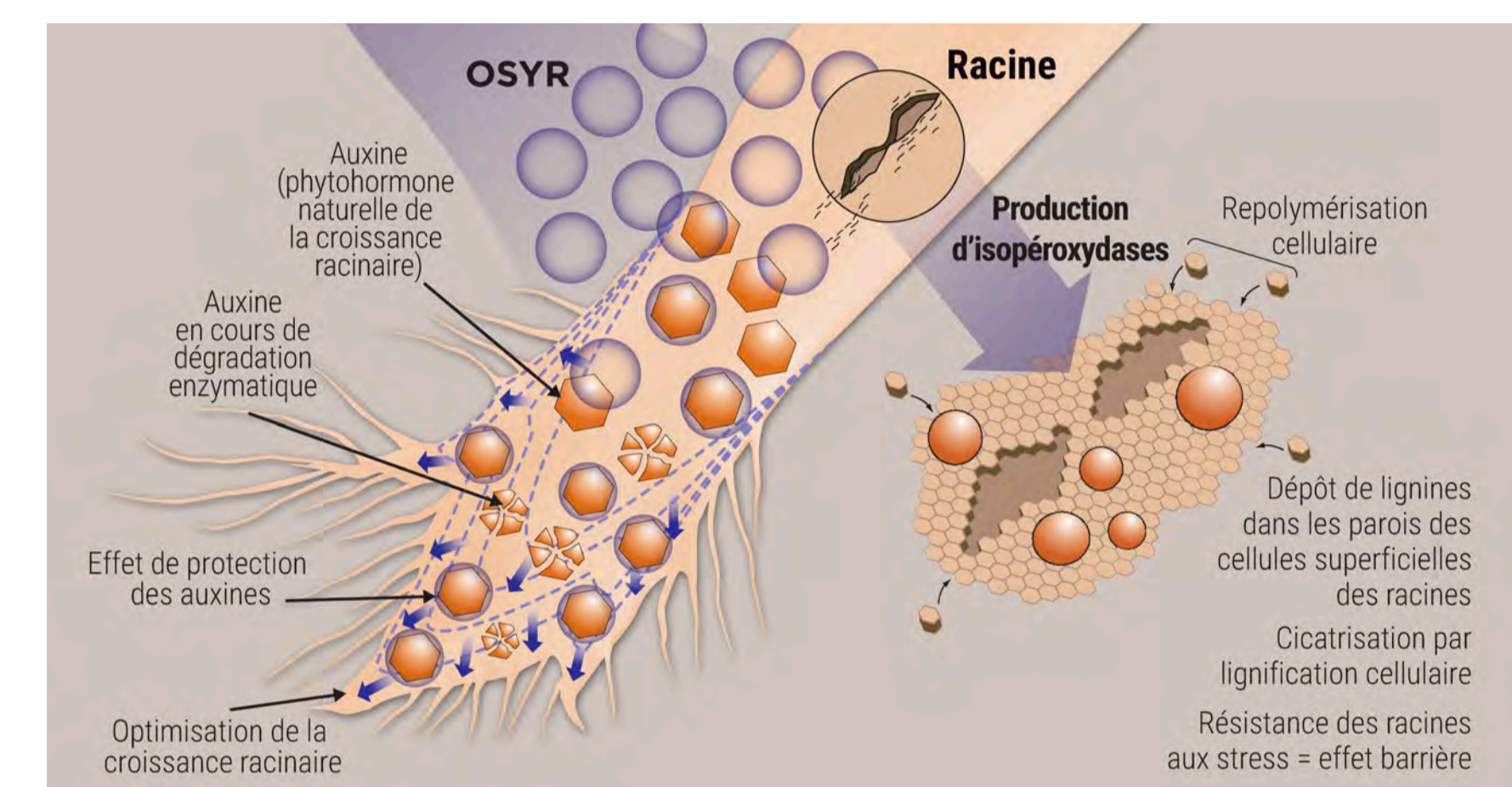




Confronté à de nombreuses problématiques environnementales et sociétales, le secteur de la grande culture a pour objectif de concilier productivité et respect de l'environnement. Sachant que la qualité du semis et l'enracinement des plantules nouvellement émergées est une étape critique déterminant la pleine réussite des productions agricoles, **FRAYSSINET a mis au point des solutions innovantes adaptées aux grandes cultures et compatibles avec l'agriculture biologique.** Fort de son expertise historique sur les mécanismes physiologiques naturels **pour améliorer les performances d'enracinement des végétaux (matière active homologuée OSYR®), deux types de produits ont été développés** en fonction du mode d'apport : **1** en traitement de semence (TS) et **2** en association avec la fertilisation. Les résultats obtenus démontrent une amélioration de l'implantation et de la vigueur des plantules, une meilleure résistance aux stress climatiques et un gain de productivité.

MODE D'ACTION OSYR

La recherche FRAYSSINET sur les matières organiques du sol a permis d'isoler des molécules organiques transitoires qui agissent sur la stimulation du métabolisme des végétaux. Parmi elles, la matière active OSYR®, obtenue par la dépolymérisation de composés ligno-cellulosiques, stimule la croissance et la régénération racinaire en protégeant les auxines des mécanismes oxydatifs (1) et en stimulant la production d'isopéroxydases (2).



EFFICACITÉ OSYR

AMÉLIORE L'ÉMERGENCE ET L'HOMOGENÉITÉ DES PLANTULES À LA LEVÉE

ESSAI MAÏS EN CHAMBRE DE CULTURE

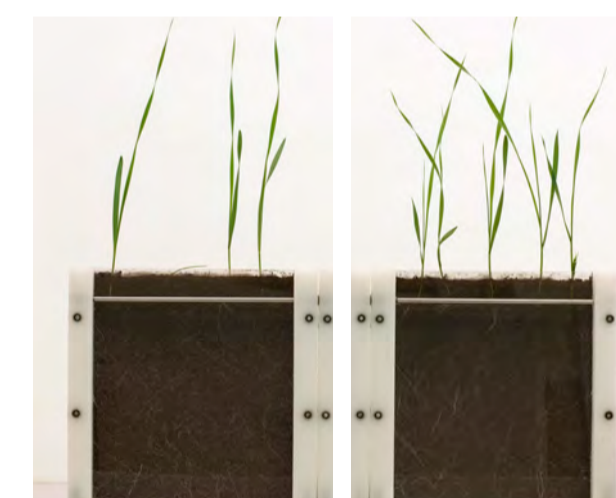
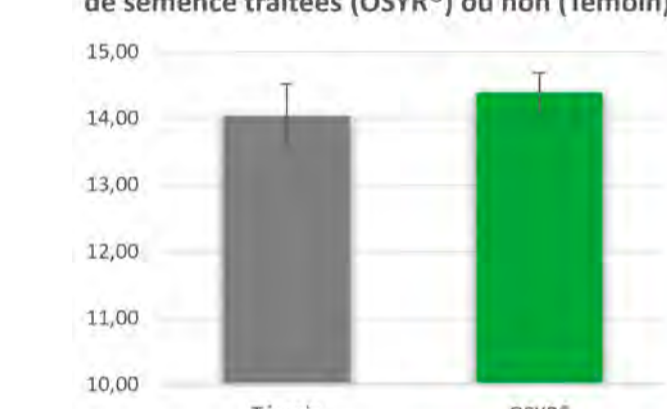
TS avec OSYR®, variété QUERCI. Semis en pot de 1L.

A) Observation 7 jours après semis.

B) Notation du stade de développement des plantules 12 jours après semis.



B) Stade de culture des plantules de maïs issues de semences traitées (OSYR®) ou non (Témoin)



ESSAI BLÉ EN RHIZOTRON

TS avec OSYR®, variété PIBRAC. Observation du système racinaire 13 jours après semis.

STIMULE ET FAVORISE LE DÉVELOPPEMENT RACINAIRE DES PLANTES

ESSAI RAY-GRASS EN RHIZOTRON

Application d'OSYR® en solution (3‰) au semis. Observation du système racinaire 15 jours après semis.



ESSAI MAÏS EN PLEIN CHAMP Castetis (64)

TS avec OSYR®, variété LG30500. Prélèvement et observation du développement racinaire, 45 jours après semis.



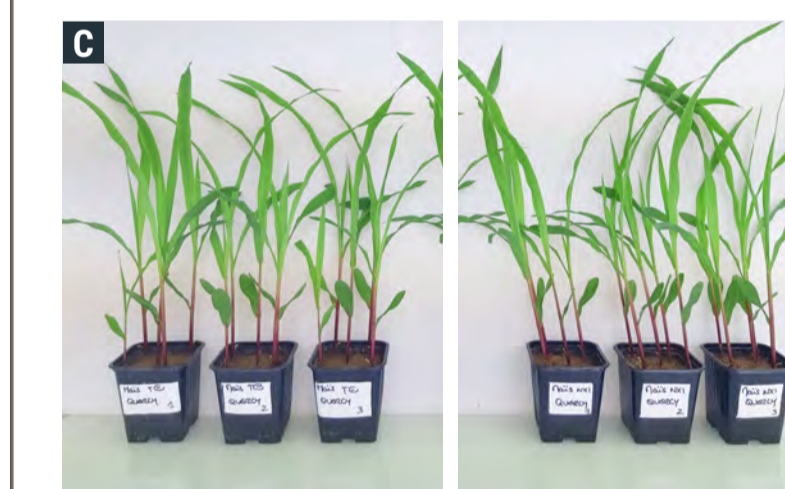
OPTIMISE LA VIGUEUR ET LA BIOMASSE DES PLANTULES ÉMERGÉES

ESSAI MAÏS EN CHAMBRE DE CULTURE

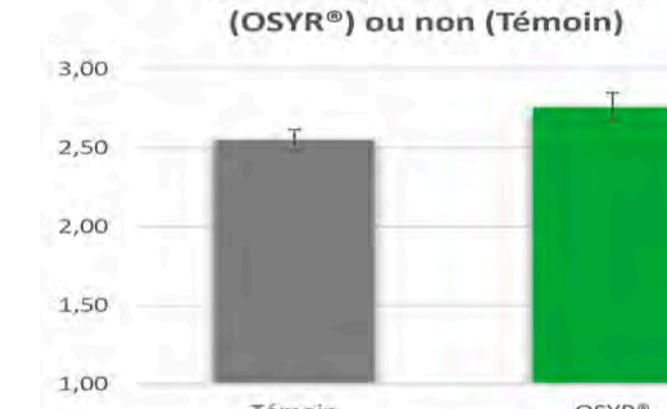
TS avec OSYR®, variété QUERCI. Semis en pot de 1L.

C) Observation visuelle des plantules issues de semences traitées OSYR®.

D) Biomasse des plantules (poids frais) 21 jours après semis.

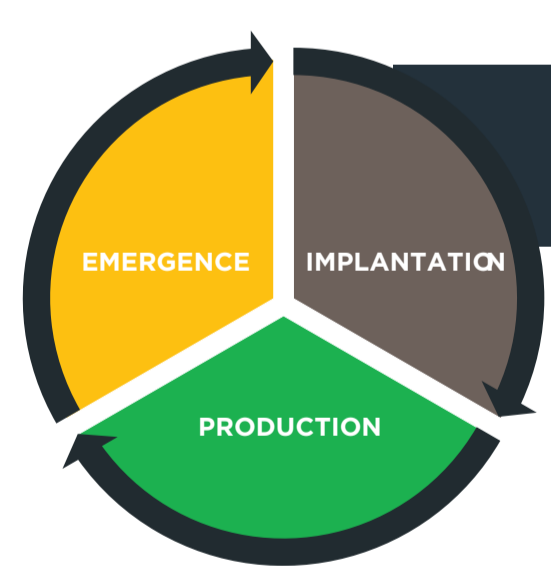


D) Poids frais des plantules de maïs issues de semences traitées (OSYR®) ou non (Témoin)



ESSAI MAÏS EN PLEIN CHAMP Ploudalmézeau (29)

TS avec OSYR®, variété LG30315. Observation 30 jours après semis.



FORMULATIONS AVEC OSYR

Après l'obtention de résultats probants en laboratoire de la matière active OSYR® sur graminées, des formulations spécifiquement adaptées aux grandes cultures en conditions pratiques ont été développées. Afin de s'intégrer facilement dans les itinéraires techniques utilisés en grandes cultures, deux stratégies d'apport du biostimulant à base d'OSYR® ont été retenues :

1 en traitement de semence (TS) et **2** en association avec un engrais organique starter (EO) formulé en granulé et micro-granulé sphériques. La compatibilité de ces formules avec les différents matériels d'épandage (microgranulateurs et fertilisateurs) a été validée en banc d'essais.

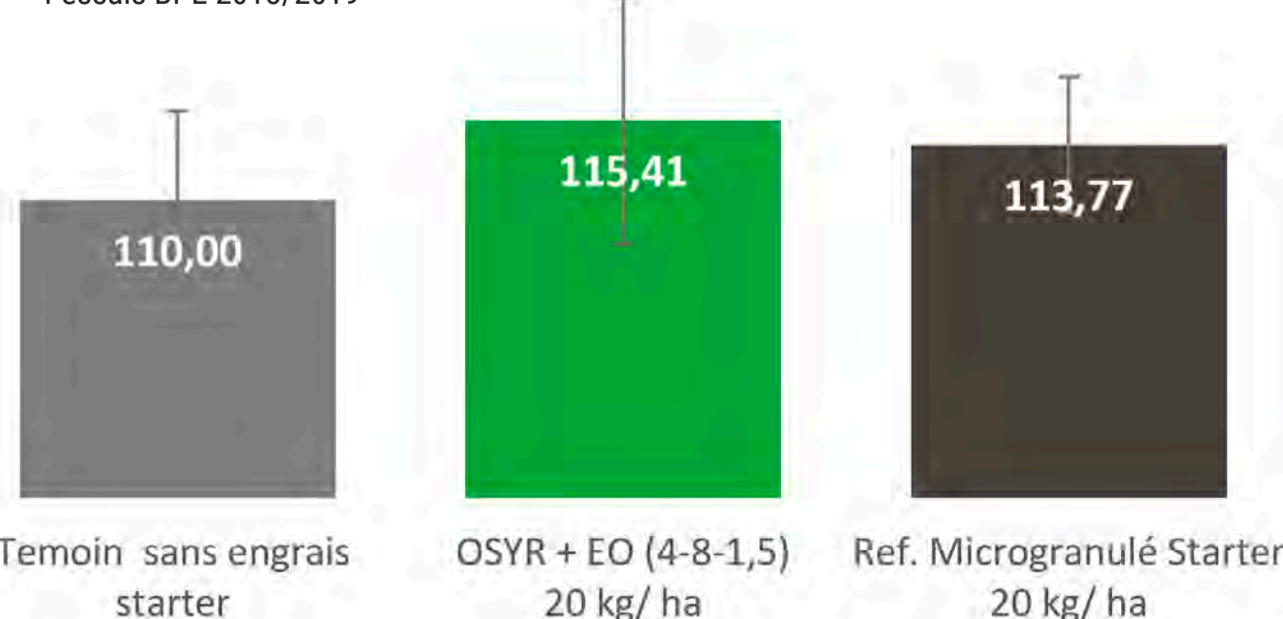
TRAITEMENT SEMENCE : OSYR

RENDEMENT MOYEN (Qx/ha)
5 essais BPE 2018/2019



OSYR® + EO : MICROGRANULÉ 2 mm

RENDEMENT MOYEN (Qx/ha)
4 essais BPE 2018/2019



OSYR® + EO : GRANULÉ 3 mm

RENDEMENT MOYEN (Qx/ha)
5 essais BPE 2018/2019



Les résultats de suivi physiologique et de rendement obtenus lors de campagnes d'essais successives en grandes cultures (notamment maïs) ont clairement démontré un intérêt de cette stratégie d'amélioration du système racinaire. L'efficacité face à des stress abiotiques (stress hydriques) et pour assurer une régularité de développement des plantules aboutit dans tous les cas à un gain de rendement. Ainsi, la stimulation de la croissance et du développement racinaire par l'OSYR® apparaît comme un puissant levier agronomique pour améliorer l'itinéraire technique post-levée des grandes cultures. D'origine naturelle, l'activité de la matière active OSYR® est indépendante des conditions agro-pédo-climatiques, lui conférant une efficacité constante et régulière.

Christian COLAS - c.colas@frayssinet.fr