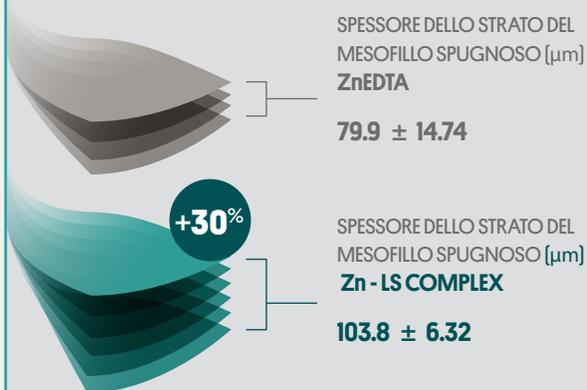


FOCUS ON LSA

Alta penetrazione

La soluzione viene rapidamente assorbita dalla foglia e penetra fino agli strati più interni e fisiologicamente più attivi dei tessuti [1].

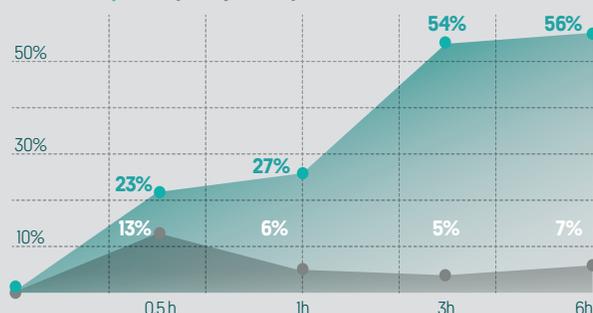
Variazioni anatomiche nel tessuto fogliare in correlazione alla localizzazione dello Zn:



Rapido assorbimento

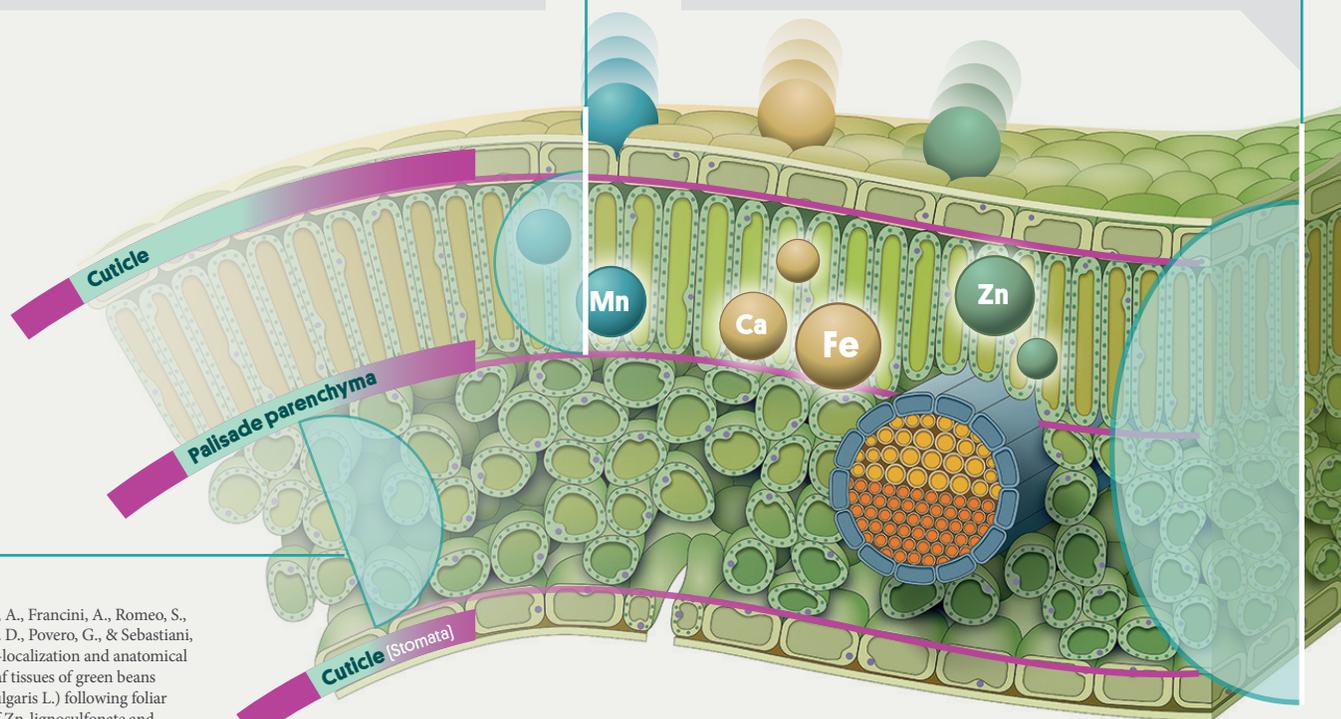
Già dopo 30 minuti circa il 20% dei micronutrienti è diventato persistente sulla foglia, arrivando al 60% dopo 6 ore [2].

BREXIL Zn | EDTA (competitor)



Processi fisiologici

La ricerca scientifica conferma che l'LSA agisce sui processi fisiologici chiave della pianta, come ad esempio l'attività fotosintetica [3].



[1] Minnocci, A., Francini, A., Romeo, S., Sgrignuoli, A. D., Povero, G., & Sebastiani, L. (2018). Zn-localization and anatomical changes in leaf tissues of green beans (*Phaseolus vulgaris* L.) following foliar application of Zn-lignosulfonate and ZnEDTA. *Scientia Horticulturae*, 231, 15-21.

[2] Internal comparative evaluation of different Zn-radiolabelled formulations for foliar nutrition in bean (*P. vulgaris*).

[3] Ertani, A., Nardi, S., Francioso, O., Pizzeghello, D., Tinti, A., & Schiavon, M. (2019). Metabolite-targeted analysis and physiological traits of *Zea mays* L. in response to application of a leonardite-humate and lignosulfonate-based products for their evaluation as potential biostimulants. *Agronomy*, 9(8), 445.

LA SOLUZIONE ALTERNATIVA

L'LSA [Lignin Sulfonato di Ammonio] **deriva dalla lignina** (uno dei polimeri naturali presenti nel legno e rappresenta circa il 33% del peso).

L'LSA utilizzato per produrre BREXIL® deriva da un'unica fonte di legno tenero e garantisce:

- Coerente qualità**
- Rapporto specifico di monomeri con elevate proprietà leganti**

► **L'LSA utilizzato in BREXIL®, per veicolare i micronutrienti, assicura un'elevata efficacia agronomica, paragonabile ai chelanti sintetici.**

L'origine naturale dell'LSA evita fenomeni di accumulo nel terreno perché è riconosciuto e utilizzato dalla pianta per potenziare i processi fisiologici legati all'attività fotosintetica [Ertani et al., 2019].

► **Le forniture di LSA garantite per Valagro assicurano una disponibilità costante dei prodotti BREXIL® agli agricoltori,** evitando le fluttuazioni di mercato che caratterizzano gli agenti chelanti sintetici. La linea BREXIL® rappresenta una soluzione alternativa, efficace, sostenibile e sicura.

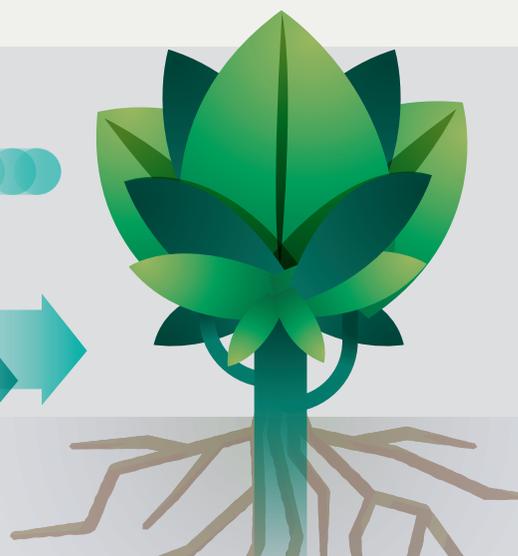
► La **tecnologia microgranulare** permette di avere un rapporto peso/peso **LSA:micronutriente in BREXIL® di circa 8:1**, per assicurare un complesso stabile e fornire una fonte significativa di LSA alla pianta.

BREXIL® doppia azione



Nutrizione con microelementi

Effetto fisiologico dell'LSA sulla foglia



Confronto tra BREXIL® e EDTA

CARATTERISTICHE	BREXIL®	EDTA
Efficacia	●●●	●●●
Percentuale di assorbimento	●●●	●●○
Penetrazione fogliare	●●●	●●○
Fitotossicità	NO	Potenziale*
Proprietà di miscelazione	●●●	●●●
Effetto fisiologico sulla foglia	●●●	NO

*deviazione minima tra dose ottimale e fitotossica.