

Culture industrielle

Un logiciel pour arracher le lin textile au bon stade

L'évolution du contexte parasitaire brouille les repères jadis fiables pour déterminer la date d'arrachage d'un lin textile. Or, si cette étape survient trop tard, la qualité des fibres se déprécie. Pour pallier à cela, l'Institut technique du lin (ITL) vient de mettre à disposition des internautes un outil d'aide à la décision simple, rapide et gratuit.



À l'arrachage, les andains maintiennent les tiges parallèles les unes par rapport aux autres.

D'autre part, ces composés maintiennent les fibres soudées les unes aux autres et limitent leur séparation lors du teillage. Ils engendrent davantage d'étoupes et constituent un obstacle à la division des matières. Leur présence rend difficile l'élimination complète des anas accrochés aux fibres.

Un logiciel fondé sur les températures journalières

Pour éviter un arrachage trop tardif et guider les producteurs et les tailleurs, l'Institut technique du lin - ITL - a développé un logiciel d'aide à la décision, disponible sur son site internet ⁽¹⁾. Il se fonde sur l'évolution des températures, puisque les étapes qui marquent la croissance et le développement des lins peuvent être mises en correspondance avec le cumul des températures journalières, corrigé en base 5 ⁽²⁾. La date du semis est un repère facile à mémoriser. La levée intervient à 50 °C à partir du semis. La floraison intervient à 550 °C à partir du semis. Les fibres sont matures à environ 400 °C depuis

la floraison, soit à 950 °C depuis le semis. À ce stade, la richesse en fibres n'augmente plus, quelles que soient les conditions de culture et la variété (figure 1). Et les graines

peuvent elles aussi être considérées comme matures. Basé sur un réseau de stations météo, l'outil de l'ITL permet de connaître au jour le jour la somme des températures

Des lins aux deux-tiers défoliés et des capsules dont la couleur vire au jaune-brun : les repères traditionnels qui permettaient de déterminer l'arrivée à maturité du lin fibre étaient fiables. Ils avaient toute leur valeur à l'époque où l'oïdium et quelques autres pathogènes s'exprimaient de façon plus modérée qu'aujourd'hui et lorsqu'il n'existait pratiquement aucun moyen de lutte contre les maladies. Désormais, les producteurs ont du mal à apprécier le degré de maturité des lins. Et ils tendent vers un arrachage de plus en plus tardif. Pourtant, une maturité poussée des plantes ne se traduit pas par une augmentation

de la richesse en fibres. Elle peut même porter préjudice à leurs qualités.

Les lins peuvent entrer dans une phase de « sur-maturité »

Car les lins entrent alors dans une phase de « sur-maturité ». Ils fabriquent progressivement des composés ligneux qui incrustent les fibres et peuvent être lourds de conséquence. D'une part, ils rendent incomplète l'attaque microbiologique des pailles lors du rouissage. Plus les lins sont récoltés mûrs, plus le rouissage est difficile et long et plus les risques de perte de la récolte sont importants.

L'accumulation de cellulose dans les fibres atteint un maximum peu après la floraison.

La richesse en fibre d'un lin n'évolue plus au-delà de 950 °C

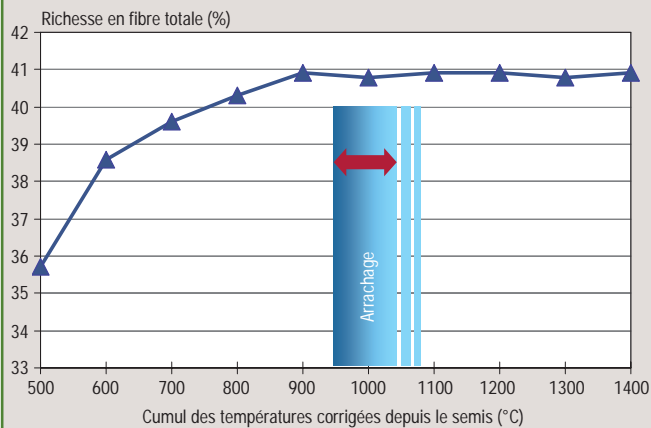


Figure 1 : Evolution type de la richesse en fibre totale (fibres longues + étoupes) en fonction de la somme des températures corrigées depuis le semis.

Au-delà de 1 050 °C, les lins sont à sur-maturité.

en base 5 pour les cultures de lin fibre de printemps. Les données obtenues aident à définir la date de floraison, à 550 °C depuis le semis, et la date de récolte, entre 950 °C et 1 050 °C. Ce module, est délibérément simple d'utilisation et donne instantanément son résultat : il suffit de renseigner la date de semis puis de sélectionner la station météo la plus proche de la parcelle choisie. L'objectif : maximiser la qualité de la récolte à venir. ■

(1) www.lin-itl.com (>Espace pro > Lin fibre de printemps >)

(2) La température corrigée s'obtient en retirant 5 °C à la moyenne de la température journalière.

François Bert, ITL
francois.bert@lin-itl.com

L'arrachage du lin débute généralement autour du 15 juillet.

La maturité déterminée par l'accumulation de cellulose

La formation des fibres de lin s'étale sur toute la période de végétation. Leur nombre est fixé avant que les plantules mesurent 10 cm. Entre 10 cm et le début de la floraison, les fibres s'allongent pour former des « tuyaux » parfaitement creux, fermés à leurs extrémités. À partir de la première fleur, ceux-ci se remplissent intensément grâce à des dépôts journaliers de cellulose en strates concentriques. Cette accumulation de cellulose est l'élément déterminant de la richesse en fibres, qui atteint son maximum peu après la floraison et détermine la maturité des plantes.

