

LA CULTURE DU TABAC

Les producteurs de tabac se préoccupent de la qualité de l'eau et du sol depuis les années 1930. Les terres consacrées à la culture du tabac sont des sols sablonneux, alors rien de surprenant à ce que les agriculteurs développent des pratiques de conservation afin de préserver une production viable. Les agriculteurs devront continuer à revoir et à réévaluer leurs pratiques culturales à mesure que de nouvelles technologies et recherches s'offrent à leur disposition.

GESTION DU SOL

La matière organique est essentielle pour la culture du tabac en sols sablonneux, tout particulièrement en tant que capacité d'entreposage des éléments nutritifs. De plus, elle améliore la structure et la capacité en rétention d'eau du sol. La quantité de matières organiques dans les sols varie de moins de 1% à environ 3% et la plupart des sols en contiennent entre 1 et 2%.

La façon traditionnelle de conserver et d'accroître la quantité de matières organiques dans le sol est la rotation des cultures avec du seigle. Des résultats de recherches ont montré qu'une rotation seigle-tabac était une bonne manière de maintenir et d'accroître l'humus du sol. À mesure que les marchés changent et que de nouvelles variétés sont disponibles, il faudra étudier davantage l'assimilation des éléments par le tabac et l'interaction avec les autres plantes utilisées dans la rotation ou en couverture. Il faudra porter une attention toute particulièrement aux domaines suivants:

- la fertilisation printanière en azote de la culture de seigle et les diverses formes d'engrais ammoniacaux utilisés;
- le temps approprié et la méthode d'incorporation des chaumes dans le sol et l'efficacité des plantes couvre-sol récoltées versus non récoltées;
- les changements au niveau de la matière organique en fonction d'un apport en azote à la fin de l'été;
- le temps idéal pour incorporer l'engrais vert dans le sol.

En plus de pratiquer la rotation seigle-tabac, les producteurs devraient considérer l'addition de fumier aux sols sablonneux et en collines. Il faut incorporer le fumier le plus tôt possible afin de prévenir les pertes par évaporation et par écoulement de surface.

La texture du sol est un autre des facteurs ayant une influence sur la fertilisation. Les sols sablonneux ne retiennent pas autant d'eau et d'éléments nutritifs que les loams, c'est pourquoi, une gestion efficace est primordiale. Il faut soigneusement protéger la structure du sol des façons suivantes:

- travailler le sol alors qu'il est sec;
- éviter de travailler le sol à l'excès;
- réduire la circulation lourde;
- minimiser les charges par essieu à un maximum de 5 tonnes, en autant que cela est possible;
- chauler à l'automne lorsque le sol est sec.



Les plantations de tabac sont sujettes à l'érosion hydrique et éolienne et demandent donc une bonne gestion des sols.

A défaut de mettre ces recommandations en pratique, le sol pourra être victime de compaction. La terre compressée écrase les gros pores contenant de l'air. Si le sol ne contient pas suffisamment d'air, particulièrement de l'oxygène, les plantes ne pourront assimiler efficacement les éléments nutritifs. En présence d'une couche compacte, considérer le sous-solage. Pour plus de renseignements, consultez la section intitulée "Principes de base".

Les pratiques culturales visant à réduire le travail du sol devraient en principe les protéger et les améliorer. Quelques producteurs, dans leurs efforts de réduire les travaux primaires du sol, pratiquent plus de passages superficiels qu'il n'est requis pour créer un bon lit de semence. Cet aspect de la culture nécessite une évaluation plus poussée. Les recherches menées à ce jour, n'ont montré que des rendements réduits de tabac avec les systèmes de semis direct; c'est pourquoi, cette pratique n'est pas conseillée pour l'instant.

Le sarclage entre les rangs aux moments propices réduit les problèmes d'encroûtement et accroît la rugosité du sol. On peut améliorer la production en :

- augmentant l'infiltration de l'eau au sol;
- réduisant l'érosion hydrique;
- réduisant les méfaits de l'érosion éolienne sur les jeunes plantules;
- favorisant une température du sol plus élevée;
- favorisant une proportion plus élevée d'oxygène dans le sol;
- minimisant les coûts de désherbage.

Voici quelques façons de réduire l'érosion hydrique et éolienne : plantations de brise-vent, culture en bandes, rotation avec du seigle et semis sur billon. De plus, ces pratiques contribuent à accroître la teneur en matières organiques du sol et en améliorer la structure. Jusqu'à ce jour, l'utilisation de la charrue à versoirs en combinaison avec les pratiques précédentes demeure la meilleure manière d'améliorer la surface du sol. Tout changement devrait faire l'objet d'une étude plus approfondie.



Les brise-vent, la culture en bandes, la rotation avec du seigle et le semis sur billon réduisent l'érosion.

GESTION DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Avant d'ajouter des éléments nutritifs au sol, il est important de connaître les teneurs déjà présentes dans le milieu. En conséquence, s'assurer de suivre les étapes suivantes:

Faire une analyse de sol pour connaître les teneurs en éléments nutritifs et le pH. Par exemple, les plantes croissant dans des sols hautement acides n'assimilent pas les éléments au maximum, c'est pourquoi des apports d'engrais peuvent s'avérer inefficaces dans de tels cas;

Faire des analyses de tissus végétaux pour comprendre comment les plantes utilisent les éléments nutritifs. Bien que ces tests peuvent être trompeurs à l'occasion, ils n'en demeurent pas moins révélateurs au sujet des besoins en oligo-éléments. Un extrait de la publication 298 du MAAO dit ceci: "Il arrive qu'on trouve à l'occasion des teneurs très élevées en fer, manganèse ou zinc dans les feuilles de tabac séché et on les associe à un certain type de tabac 'gris'";

Examiner les plants pour détecter des stress nutritifs.

Les doses d'engrais azoté varient selon le type de sol et les pratiques culturales. Consultez la publication 298 du MAAO pour de plus amples recommandations. Des apports séparés d'azote répondent mieux aux besoins de la plante tout au long de la saison de croissance. De plus, cette pratique réduit l'inefficacité de l'engrais et les pertes par lessivage. On croit qu'un engrais azoté à libération lente serait également bénéfique, mais cette stipulation nécessite encore une étude plus approfondie. La fertilisation en bande est un bon geste pour l'environnement et se traduit par des économies d'argent.

GESTION DE L'EAU

Les pratiques ayant un impact sur la matière organique et sur la structure du sol, tel que le travail aratoire, affectent aussi la qualité de l'eau. Parmi les préoccupations, mentionnons les écoulements de surface et le lessivage. Toutes les pratiques qui maintiennent la surface du sol en place et accélèrent le taux d'absorption contribuent à améliorer les capacités du sol à retenir l'eau. En conséquence, le mouvement de l'eau dans le sol est contrôlé. Plusieurs des points discutés précédemment, comme la rotation seigle-tabac ainsi que la gestion des éléments nutritifs et de la lutte antiparasitaire sont des facteurs qui aident à conserver la qualité de l'eau.

Par certains temps, lorsque les précipitations sont insuffisantes, il faut avoir recours à l'irrigation. Plusieurs facteurs ont une influence sur le mouvement de l'eau dans le sol dont la fréquence des arrosages, le débit d'irrigation et les prévisions en précipitations.



Une bonne gestion des éléments nutritifs par une analyse de sol et des tissus végétaux et l'examen des plants favoriseront la récolte.

GESTION DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE

Les pesticides qu'on utilise de nos jours comptent plusieurs avantages:

- demeurent moins longtemps dans le sol;
- sont moins toxiques;
- sont plus sécuritaires pour l'opérateur;
- sont utilisés moins fréquemment.

La recherche a montré que les traitements peuvent être efficaces, même à faibles doses. Citons à titre d'exemple, les alternatives suivantes pour le traitement du ver gris. Elles requièrent des doses plus faibles comparativement aux traitements du sol.

- traitement des plantes couvre-sol;
- traitement en bande lors du semis;
- incorporation d'un pesticide systémique à l'eau de plantation.

Lorsque la culture est gravement atteinte du pourridié noir, il est généralement conseillé d'avoir recours à une fumigation à buts multiples. Voici d'autres conseils pour réduire le problème:

- pratiquer la rotation avec du maïs;
- utiliser des variétés plus tolérantes au pourridié noir.

La mise au rebut des contenants à pesticide est une préoccupation pour l'environnement. La meilleure solution jusqu'à ce jour est d'accroître l'emploi de contenants réutilisables afin de ne pas avoir à les jeter. Par surcroît, cette pratique procure des économies d'argent. Un projet pilote à Tillsonburg consiste à se débarrasser des barils d'acier à fumigants.

Sommaire

Les terres à tabac, étant des ressources uniques; forcent les producteurs à avoir recours aux pratiques de gestion optimales. Par ailleurs, plusieurs d'entre elles sont déjà utilisées depuis bien longtemps. De nouvelles solutions voient le jour continuellement pour satisfaire aux nouveaux défis et problèmes. La recherche a contribué à aider les agriculteurs depuis plus de 60 ans et continuera à le faire pendant bien longtemps.

