

LES HERBICIDES

Par R.-D. CARTIER, agronome spécial

CETTE expression "herbicides" paraîtra sûrement étrange à la plupart des cultivateurs de la province, qui ne sauront certainement pas ce qu'elle signifie.

Un herbicide est un ingrédient chimique quelconque, employé pour la destruction des mauvaises herbes. L'herbicide est donc un tueur de plantes; expression empruntée du mot anglais "Weed-er".

Depuis quelques années, un intérêt toujours grandissant se manifestait dans les bureaux de recherches agricoles de différents pays au sujet de l'emploi des corps chimiques dans la destruction des mauvaises herbes. Cette activité croissante amena la création de comités spéciaux pour étudier ce vaste problème, en arrêter les données générales, permettre, au moyen d'outillages particuliers, l'application des diverses théories émises, sous forme d'essais et d'expérimentations, et faciliter ainsi la classification par ordre de valeur des composés chimiques essayés.

La littérature, à ce sujet, indique qu'un

nombre assez considérable de composés chimiques peuvent être utilisés pour la destruction de certaines mauvaises herbes annuelles, croissant dans les récoltes.

Les méthodes d'application des composés chimiques se classent en deux groupes: 1° les arrosages avec des solutions chimiques; 2° les saupoudrages de corps chimiques à la manière des engrais commerciaux.

La première méthode, qui est beaucoup plus employée que la deuxième, se subdivise elle-même en deux groupements distincts: A. Les arrosages avec des solutions de produits acides brûlant simplement les tissus des plantes. B. Les arrosages avec des solutions de produits chimiques qui désagrègent graduellement les tissus de la plante par leur toxicité.

Les saupoudrages de composés chimiques pour la destruction des mauvaises herbes sont de date assez récente. Cette méthode paraît donner ample-

ment satisfaction en Europe, à cause du climat en général plus humide, (condition essentielle du succès), que celui du continent Nord Américain. De l'Est à l'Ouest du Canada, ce contraste s'accroît davantage à mesure que le climat s'échauffe et s'assèche.

Nous laisserons donc de côté, pour le moment, cette méthode de destruction par les ingrédients secs du commerce et nous nous bornerons à vous signaler la valeur de quelques solutions chimiques, leur mode d'emploi, leur genre de désagrégation et les plantes qu'elles détruisent.

Parmi les arrosages avec des solutions de composés chimiques il y a, tel que ci-haut cité, le groupe des herbicides à base de produits, acides. Ces solutions à base d'acide sulfurique et d'acide chlorhydrique attaquent les plantes, comme le bûcheron attaque l'arbre en forêt, en le coupant par la base. En effet, un dispositif spécial rez de terre écarte au moyen d'un sabot les tiges de céréales et

la solution projetée obliquement fauche par la base la plupart des mauvaises herbes. Les tiges de céréales, avec leurs feuilles de base engainantes et concentriques, de plus assez fortement cirées, sont épargnées, tandis que les plantes nuisibles sont brûlées; littéralement coupées par ce feu liquide. Bien qu'effectif, ce procédé n'est pas recommandable en pratique, car les solutions sont dangereuses à préparer et à manipuler. En outre, les appareils à cet usage doivent posséder un revêtement intérieur, soit de plomb, soit de bois, de manière à empêcher constamment la solution de venir en contact avec le fer.

Maintenant que nous avons passé rapidement en revue certains herbicides chimiques considérés peu pratiques, nommons simplement ici les herbicides considérés d'usage courant, dont nous vous détaillerons la préparation et le mode d'emploi dans un article subséquent. Ces herbicides chimiques sont: Le chlorure de soude, le chlorate de soude, le chlorate de potasse, le sulfate de cuivre et le sulfate de fer.

LE MARCHÉ AU BEURRE DU ROYAUME-UNI EN 1935

Comité économique impérial — Notes sur les produits laitiers

EN 1935, la première fois depuis 1927, une diminution a été enregistrée dans les importations de beurre au Royaume-Uni, qui n'avaient cessé d'aller croissant jusque-là. Les importations totales se montent à 9,608,620 quintaux (1 qtl équivaut à 112 livres) étaient d'environ 1 pour cent inférieures à celles de 1934; elles ont cependant dépassé celles de toute autre année précédente, et elles étaient même de 9 pour cent plus considérables qu'en 1933.

La statistique compilée n'est pas suffisante pour que l'on puisse apprécier la courbe de la production du beurre en 1935. Le cheptel laitier a continué à augmenter dans plusieurs pays européens, mais il y a eu une diminution ailleurs, et notamment au Danemark, tandis que la production de beurre diminuait au commencement de 1935 dans un grand nombre de pays, à cause de la mauvaise récolte de fourrages de 1934. Elle a diminué également aux États-Unis, à cause de la réduction dans le nombre de vaches et des faibles approvisionnements de fourrages. Le commerce international n'accusait, peut-être aucun changement significatif entre 1934 et 1935, mais la proportion relative entre les importations du Royaume-Uni et le commerce total a enregistré une diminution bien nette.

Le commerce du beurre de 1935 s'est caractérisé par plusieurs développements dont voici les principaux: (1) la sécheresse qui a sévi en Nouvelle-Zélande au commencement de l'année et en Australie vers la fin, et son effet sur la production dans ces deux pays; (2) l'entrée en scène des États-Unis d'Amérique comme importateurs de beurre; (3) une augmentation des importations en Allemagne; (4) une nouvelle augmentation considérable dans la production de beurre de beurrerie en Grande-Bretagne, accompagnée, sans doute, par une diminution correspondante dans la production de beurre de ferme; et, (5) le taux élevé et soutenu de la consommation au Royaume-Uni, malgré la hausse de prix et le niveau restreint des stocks entreposés pendant la plus grande partie de l'année. Outre ces facteurs, les pays européens importateurs de beurre ont continué à maintenir un régime de restrictions sur les importations, mais un fait significatif était que cette hausse des

prix a été suivie, dans certains cas, par une tendance à un léger relâchement dans les restrictions.

En 1935, les importations de beurre venant des pays de l'Empire ont enregistré une nouvelle augmentation, se montant à 3 pour cent sur le chiffre de 1934; elles représentaient 57 p. c. des importations totales contre 54 pour cent dans la première année; c'est là la plus grosse proportion qui ait encore été notée. Les approvisionnements étrangers ont diminué de 5 pour cent pendant l'année.

Pour la deuxième année de suite la Nouvelle-Zélande a été la source principale de beurre importé sur le marché du Royaume-Uni. La quantité fournie était inférieure de plus de 1 pour cent à celle de 1934, mais elle représentait encore environ 27.5 pour cent des importations totales dans les deux années. Les importations venant du Danemark, la deuxième source la plus importante, ont baissé de 12 pour cent, formant 23 pour cent du total contre 26 pour cent en 1934. Une légère augmentation dans les approvisionnements venant de l'Australie a fait monter ce pays presque au niveau du Danemark, et les importations australiennes représentaient 22 pour cent du total en 1934 et en 1935. Les importations venant de Russie et de l'État libre d'Irlande, qui venaient ensuite sur la liste, ont augmenté de 2 pour cent et de 4 pour cent respectivement. Celles des Pays-Bas étaient de 54 pour cent plus fortes que l'année précédente; il y avait déjà eu une augmentation sensible entre 1933 et 1934, tandis que les importations venant de Suède diminuaient de 39 p. c. Les importations venant de Pologne, qui avaient accusé une augmentation importante en 1934, atteignaient presque le double du chiffre de cette dernière année, et il y avait augmentation appréciable également dans les quantités fournies par la Lettonie et la Lituanie. Les importations venant de Finlande ont diminué ainsi que celles de l'Argentine; ces dernières étaient de 38

pour cent inférieures à celles de 1934. L'Autriche et la Hongrie ont toutes deux fourni moins de beurre que l'année précédente. Parmi les approvisionnements de l'Empire, en dehors de ceux que nous venons de mentionner, la plus forte augmentation notée est celle qui s'est produite dans les importations du Canada, qui d'un chiffre insignifiant en 1934 se sont relevées à plus de 63,000 qtx. l'année dernière, soit près de deux fois le chiffre de 1933. Les importations venant du Sud-Afrique se sont presque quadruplées, et l'augmentation de celles du Sud-Ouest de l'Afrique était encore plus considérable relativement.

Voici les quantités de beurre importées par le Royaume-Uni pendant les années 1933, 1934 et 1935:

Origine	1933 qtx	1934 qtx	1935 qtx
Pays de l'Empire	4,654,145	5,283,790	5,435,437
Pays étrangers	4,177,541	4,411,604	4,173,183
Total	8,831,686	9,695,394	9,608,620

Normalement les importations de beurre au Royaume-Uni sont plus fortes dans la première moitié de l'année que dans les derniers six mois. La diminution des importations en 1935, par comparaison à 1934, a eu lieu dans les premiers six mois; les dernières quantités fournies étaient un peu plus considérables. La réduction notée dans le premier trimestre était due principalement aux approvisionnements décroissants venant de la Nouvelle-Zélande et du Danemark, mais au commencement de l'été les arrivages australiens ont diminué également. Au commencement de l'automne les importations de la Nouvelle Zélande étaient supérieures à celles de 1934, et des quantités plus fortes ont été reçues des Pays Bas, de la Russie et des pays de la Baltique; vers la fin de l'année les expéditions venant du Danemark étaient plus fortes que l'année précédente. C'est en mai que les importations ont atteint le plus haut point au lieu de juillet dans chacune des deux années précédentes.

C'est en novembre qu'elles étaient les plus faibles, tandis qu'en 1934 le plus bas point avait été atteint en septembre.

Prenant les importations nettes, et tenant compte des changements qui se sont produits dans les stocks entreposés au froid au commencement et à la fin de l'année, d'après les chiffres fournis par le Comité, la consommation apparente du beurre importé au Royaume-Uni en 1935 était en moyenne de 184,500 qtx, contre 183,450 qtx, par semaine en 1934.

Il n'existe pas de chiffres détaillés de la production du beurre au Royaume-Uni en ces dernières années. Les plans de placement du lait ont provoqué une augmentation dans la production de beurre de beurrerie, et l'on estime qu'en 1935 il s'est produit environ 350,000 qtx, en Angleterre et au Pays de Galles, ainsi que dans la région administrée par la Commission écossaise de placement du lait, contre 183,000 qtx, en 1934. On croit également qu'il y a eu une expansion dans le nord de l'Irlande. En regard de cette augmentation il y a eu sans doute une réduction dans la fabrication du beurre de ferme, mais il n'existe pas de chiffres démontrant l'étendue de cette réduction. Il peut se faire que la production combinée n'ait accusé que peu de changement depuis l'année du recensement 1930-31, et si l'on prend cette année-là comme base, et que l'on considère que la production totale de beurre de fabrique et de ferme soit d'environ 950,000 qtx par an, alors on peut dire que la consommation du beurre au Royaume-Uni en 1935 se montait à 25.2 livres par tête, soit la même qu'en 1934, contre 23.5 liv. en 1933, 21.7 livres en 1932 et 20.9 liv. en 1931.

En regard de cette consommation croissante de beurre en ces dernières années, il y a eu une diminution dans la consommation de margarine se montant à 23 p. c. entre 1931 et 1934. Cependant en 1935, la consommation apparente de margarine a dépassé celle de l'année précédente, spécialement lorsque les prix du beurre étaient élevés en automne et au commencement de l'hiver. D'après les chiffres du comité, la consommation apparente de margarine au Royaume-Uni en 1935 équivalait à 8.4 liv. par tête, contre une consommation par tête de 7.9 liv. en 1934 et de 8.4 liv. en 1933.