

boîte étant attachée au bout d'un bâton d'environ trois pieds, on marche le long des plantes à saupoudrer en frappant légèrement le manche avec un autre bâton, et l'opération se fait très également." C'est quand les plantes sont humides de rosée ou par un temps calme qu'il faut appliquer les mélanges pulvérisés. Or pendant les mois de printemps où le besoin des insecticides est le plus grand, il se passe quelque fois plusieurs jours sans que ces conditions se présentent. Il faut donc appliquer le poison de quelque autre manière, afin qu'il soit uniformément distribué sur les plantes qu'on veut protéger et ne soit pas emporté par le vent. Pour cela le procédé le plus commode est de le mélanger avec de l'eau et de projeter le mélange à l'aide d'une pompe ou de quelque autre appareil à même effet. Après une longue expérience, je suis arrivé à la conclusion que le meilleur marché, pour quiconque veut appliquer des insecticides, est de mettre la somme nécessaire à l'achat d'un soufflet exprès pour mélanges pulvérisés ou d'une pompe foulante pour les applications liquides. Essayer de les remplacer tant bien que mal par des arrosoirs à pommes, de petits balais, des poignées de foin ou des paquets de feuilles, comme on le fait souvent, revient réellement bien plus cher, parce qu'on perd en s'en servant bien plus de temps et d'insecticide que ne coûterait le meilleur instrument spécial; et ce qui est plus, l'ouvrage qu'on fait n'est ni bien fait ni efficace.

POMPES, PULVÉRISATEURS ET AUTRES APPAREILS DE PROJECTION.

Pour les applications à l'eau, le soufflet (*bellows*) Woodason est un de ceux qu'on recommande le plus: il est fabriqué par Thomas Woodason, 451 East Cambria Street, Philadelphie. Il y en a de deux grandeurs qui se vendent respectivement \$1 et \$2. La même maison fabrique aussi le pulvérisateur (*atomizer*) Woodason pour projeter un liquide sur une petite échelle. Pour opérer plus en grand il faut des pompes foulantes de différentes grandeurs. On en trouve chez la plupart de nos marchands-grainiers du Canada. On a des machines très utiles dans les pulvérisateurs à hotte-réservoir qui consistent en un réservoir porté sur le dos et contenant de 4 à 5 gallons auquel est ajoutée une pompe foulante avec bec de pulvérisation. Ils sont très commodes pour traiter les plantes de petite taille, tels que oignons, navets, et les arbustes fruitiers. Celui dont on dit le plus de bien est le pulvérisateur (*sprayer*) Galloway, fabriqué par Albinson et Trusheim, 2026 Fourteenth street, Washington (D. C.): coût \$14.

Une autre machine très appréciée est le "Knapsack," fabriqué par la compagnie Field Force-pump Co., de Lockport (N. Y.), qui coûte le même prix. Une machine excellente mais plus chère est l'"Eureka," fabriquée par Adam Weaver, Vineland (N. J.), coût, \$21. Toutes sont munies du bec Vermorel, qui sera mentionné plus loin.

En plein champ il faut de plus grandes machines. La compagnie Field Force-pump Co. fabrique pour \$12 la pompe "Perfection" que l'on peut fixer à un tonneau. Cette pompe a un tuyau de décharge spécial par lequel le mélange est constamment agité dans le tonneau, chose des plus importantes avec le vert de Paris et le pourpre de Londres. La compagnie Gould's Manufacturing Co., de Seneca Falls (N. Y.), fournit aussi une machine qui a donné beaucoup de satisfaction et qu'on appelle "Standard Double-acting Spray Pump" (pulvérisateur modèle à double effet). On peut aussi la fixer sur un tonneau ou à côté, et elle est aussi munie de deux tuyaux de décharge. Complète, elle coûte environ \$14. La compagnie Nixon Nozzle and Machine Co., de Dayton (Ohio), fabrique deux machines hautement louées par tous ceux qui les ont essayées. La plus grande "Little Giant"

(petit géant) consiste en un réservoir carré métallique avec pompe foulante, monté sur roues. On la tire ou la pousse au moyen d'une manivelle et d'une roue directrice; mais pour s'en servir dans un verger on peut séparer le réservoir des roues et le placer sur une charrette. Coût, \$35. La même compagnie fabrique aussi une plus petite machine, "Climax Tripod No 2," qui se vend \$15. Elle est très commode; on peut se démonter et se réduire dans une caisse très petite. On peut la relier à un vase ou réservoir quelconque au moyen de tuyaux en laiton qui vont avec, ainsi que 20 pieds de tube en caoutchouc et 2 becs de pulvérisation. On me demande si souvent où l'on peut se procurer des pompes et des pulvérisateurs que j'ai donné les adresses des maisons ci-dessus qui m'ont envoyé leurs catalogues. W. W. Robertson, d'Oakville (Ontario), fabrique une bonne pompe qu'il appelle "Orchard and Garden Force Pump" (pompe foulante pour verger et jardin). Je ne connais pas d'autre maison en Canada qui fabrique ces appareils spéciaux. Celui qui se proposerait d'acheter un pulvérisateur ferait bien de se faire adresser des catalogues avant de se décider sur l'achat d'une machine, de sorte qu'il puisse avoir celle qu'il préfère.

BECS DE PULVÉRISATION.

Pour l'application des insecticides liquides, un bon bec ou lance de pulvérisation (*nozzle*) qui répande également le liquide est tout aussi important qu'une bonne pompe foulante. "Ce qu'il faut dans un bec de pulvérisation, dit le professeur Riley, c'est la faculté de régler à volonté la force du jet, finesse de pulvérisation la plus grande possible sans la moindre tendance à l'engorgement, facilité du nettoyage, c'est-à-dire démontage facile; bon marché, simplicité et facilité de faire varier l'angle embrassé par la gerbe."

Il se vend une grande variété de becs de pulvérisation, les uns bons, les autres décidément mauvais. Entre les meilleurs sont le Riley ou Cyclone et ses diverses modifications, et le Nixon. Le professeur J. B. Smith dit (Bul. 75, N. J. Ag. Col. Exper't Station):—"Le 'Cyclone' avec la modification 'Vermorel' pour dégorgier le bec s'il s'obstrue est de l'application la plus générale pour les plantes de petite taille et les arbustes, choux, citrouilles, gadelliers, ronces et autres. Il projette un fin nuage qui s'échappe de l'orifice central et donne une gerbe parfaite et, sur une certaine distance, économe. Si on le fixe à une perche de longueur convenable de manière à former un angle avec la perche, on peut en quelques secondes humecter parfaitement toutes les parties du chou. Tous ceux qui se sont jamais servis de ce bec en sont enchantés. Il est fabriqué par la compagnie Field Force-pump Co., de Lockport (N.-Y.)."

Le bec Nixon est tout aussi excellent pour un but un peu différent. Le courant est projeté par un petit orifice central contre une toile métallique à l'extrémité d'un cylindre en laiton et par laquelle il est divisé en un fin nuage tout en conservant une force considérable. On le trouve chez la compagnie "Nixon Nozzle and Machine Co.," et il est excellent pour emploi dans un verger.

Pour élever la gerbe de manière à atteindre le haut des arbres, il suffit de relier au tuyau de décharge de la pompe un tube en laiton ou en caoutchouc portant le bec à l'autre extrémité et passant à l'intérieur (ou fixé au côté) d'un bambou ou autre perche légère de la longueur voulue. Une gouttière en cuir de seuille taillé en coin et percé d'un trou qu'on place juste au-dessous du bec empêche aucune goutte de couler en bas de la perche sur l'opérateur.

(Extrait du bulletin No 11 de la ferme expérimentale centrale d'Ottawa).