

Quand les vaches sont au pâturage, il est très avantageux de leur donner chaque jour un peu de nourriture additionnelle, moulée ou tourteaux (2 lbs. par jour). Avec ce supplément de nourriture, on augmente beaucoup la production et la qualité du lait, en même temps que l'on engraisse le sol du pâturage.

Basse-Cour

HYGIENE ET ENGRAIS DE VOLAILLES

Un fait indiscutable pour les éleveurs intelligents, c'est que la malpropreté des basses-cours, celle des poulaillers et des colombiers, est la cause principale des affections contagieuses qui déciment les animaux de basse-cour, et qui, au moins nuisent toujours à leur santé, et déprécient leur qualité marchande. Ainsi, dans tous les cas, la malpropreté des basses-cours est une grave atteinte aux intérêts de l'éleveur, dénote une dureté de cœur impardonnable. C'est une assez triste nécessité pour l'homme d'immoler les animaux élevés par lui. Son premier devoir, comme son premier intérêt, est de leur épargner les souffrances dont on peut les exempter.

C'est surtout pendant l'hiver, alors que les animaux sortent peu de leurs logis qu'il importe d'entretenir ceux-ci en bon état de propreté. Le principal soin consiste à enlever fréquemment leurs déjections, et à renouveler leur litière, ainsi que l'eau de leurs abreuvoirs.

Ces soins de propreté ont pour l'éleveur intelligent un avantage précieux qui n'est pas assez apprécié dans nos campagnes, c'est de leur procurer une catégorie d'engrais de mérite supérieur pour leurs jardins, et aussi pour leurs champs.

Les déjections des volailles, nommées poulaille, celles des pigeons, nommées colombine, constituent des engrais concentrés, riches en acide phosphorique, en azote et en potasse. Pour en tirer un bon parti, il faut les recueillir séparément, au lieu de les mêler au fumier d'étable, pour les employer, au printemps, dans les cultures potagères où leurs effets sont inappréciables lorsqu'on les emploie convenablement.

Si on garde les engrais dans le poulailler, il faut les couvrir de paille ou de scierie de bois pour absorber l'azote ammoniacal ; si on les dispose en tas, il faut les couvrir de terre pour le même effet, et retarder la fermentation.

La poulaille est un engrais moins énergétique, moins riche en azote que la colombine, mais plus riche en acide phosphorique, ainsi que le montre l'analyse suivante :

A l'état sec

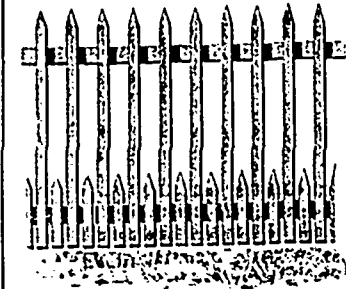
Azote... 1,739 p. c.
Acide phosphorique... 8,18 p. c.

Ces déjections, recueillies avec soin, comme nous l'avons indiqué pour la colombine, peuvent être appliquées avec succès aux mêmes cultures. Sur le trèfle, la poulaille produit des effets plus énergiques que le plâtre et les cendres. Mise avant les céréales, dans les terres argilleuses, humides, elle donne de bons résultats.

En culture potagère, l'efficacité de la poulaille est très caractérisée. Dans ce cas particulier, le meilleur mode d'emploi consiste à en faire dissoudre quelques poignées dans un arrosoir d'eau et à répandre ensuite le liquide sur les

carres de légumes. Nous avons expérimenté ce mode de fertilisation et nous nous en sommes très bien trouvés.

CLOTURE DE BASSE-COUR. La clôture en treillis est très en usage pour enclore les basses-cours : elle demande peu de temps et peu de dépenses dans sa construction ; cependant, elle a ses inconvénients. Les poulets passeront certainement sous la clôture à moins qu'on ne ferme cet espace sur toute sa longueur, sur le sol, par des planches. De plus, il est nécessaire, souvent, de recouvrir de planches le treillis à la hau-



Clôture de Basse-Cour

teur de quelques pieds, dans le but d'empêcher les coqs de différents enclos de se battre.

Une clôture en lattes, construite suivant le croquis ci-contre, ne nécessite aucun accessoire sur le sol pour fermer le passage aux poulets, et, de plus, peut parer aux inconvénients de batailles entre les coqs de divers compartiments, en les isolant les uns des autres.

DESINFECTION COMPLETE DES POULAILLERS.—Après avoir bien nettoyé tout le poulailler, barreaux, perchoirs, etc., avec un lait de chaux composé d'un tiers de sulfure de chaux, on place dans le poulailler "2 ou 3 flacons débouchés, pleins de sulfure de carbone" et suspendus à un clou, loin de la portée des volailles. Les vapeurs, en se dégageant, tuent la vermine et font périr les insectes. Il est rare que ce moyen ne réussisse pas.

Pour les parasites de la race canine, il suffit de préparer une eau savonneuse à laquelle on mélange de petites quantités de sulfure et de faire pénétrer, par un lavage bien conduit, l'eau sulfureuse jusqu'à la peau de l'animal. Le chien ne se gratte plus.

Apiculture

INTRODUCTION A L'ETUDE DE L'APICULTURE

(Extrait du cours complet "d'Apiculture de M. De Luyens et G. Bonnier."—Suite, voir le No de mai.)

Les Abeilles

RECOLTE DU POLLEN PAR LES ABEILLES.—Nous avons vu que les abeilles récoltent aussi du pollen ; examinons comment elles le recueillent.

En général, une même ouvrière ne fait pas à la fois la récolte du nectar et celle du pollen ; en regardant ça et là différentes fleurs, nous verrons des abeilles qui, au lieu de plonger la tête vers le fond de la corolle, se promènent activement à la surface de la fleur, là où sont les "étamines."

On sait qu'une étamine (fig. 25) est constituée par un petit fillet (f) surmonté d'une partie plus grosse (anthère) contenant une poussière colorée appelée pollen (p) qui, ordinairement, s'en échappe par deux fentes. Le pollen est indispensable à la formation des graines.

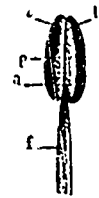


Fig. 25.—Une étamine. f, fillet ; a, anthère ; p, les deux bords de l'anthère ; p, pollen

Examinons l'une de ces abeilles qui sont sur les étamines des fleurs de pommiers (fig. 26) ; nous la voyons prendre le pollen avec ses mandibules, et, au besoin, provoquer l'ouverture des anthères. En pétrissant le pollen, elle en fait une petite boule qu'elle transporte avec ses premières pattes, à droite ou à gauche, jusque dans les corbeilles des pattes de derrière.



Fig. 26.—Abeilles récoltant le pollen sur des fleurs de pommier

Si la fleur a beaucoup d'étamines ouvertes, et que toute sa surface soit couverte de poussière pollinique, on peut voir l'ouvrière recueillir le pollen, non pas avec ses mandibules, mais au moyen de ses pattes qui portent des brosses ; l'abeille prend le pollen avec la brosse de la dernière patte de droite pour le placer dans la corbeille de la dernière patte de gauche, ou réciproquement.

Lorsque le pollen est en masse au même point, ou lorsque les filets des étamines se déroulent avec élasticité, comme cela arrive dans certaines

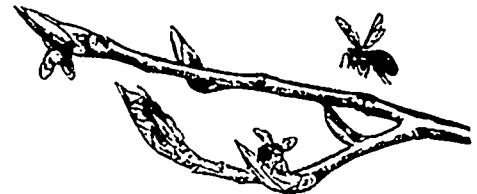


Fig. 27.—Abeilles récoltant de la propolis sur des bourgeons de peuplier

fleurs, tout le corps de l'abeille peut être recouvert de pollen ; on voit alors ces abeilles dont le corps, tout jaune de pollen, tranche, par sa couleur vive, sur la teinte des autres abeilles.

De même que pour le nectar, une même abeille ne recueille en général, dans sa sortie, qu'une même sorte de pollen.

Il ne faudrait pas croire que les abeilles nuisent aux plantes en leur enlevant

cette grande quantité de pollen. Au contraire, les abeilles, en visitant les fleurs, transportent souvent la poussière pollinique de l'étamine au "stigmate," petite surface gluante qui est au-dessus de l'ovaire où doivent se développer les graines. Or, les graines ne peuvent se produire que si le pollen est venu sur le stigmate. C'est ce transport du pollen sur le stigmate, par les abeilles, qui rend ces insectes utiles à l'agriculture.

PROPOLIS : COMMENT LES ABEILLES LA RECUILLISENT.—Il y a une autre substance que les abeilles apportent moins souvent dans la ruche et dont nous n'avons pas encore parlé. En regardant, pendant longtemps, l'entrée d'une ruche, nous aurions pu remarquer que, parfois, une ouvrière rentre en portant dans ses corbeilles, à la même place que le pollen, deux petites pelotes d'une substance résineuse, translucide et très collante ; ce n'est pas du pollen, c'est ce qu'on appelle "propolis." Cette matière sert comme de mastic pour fixer les rayons ou pour boucher les fentes, ou, encore, forme une sorte de vernis dont elles enduisent l'intérieur de leur ruche. Ce n'est pas sur les fleurs, mais sur les bourgeons de différents arbres, que les abeilles récoltent les résines ou les matières gommeuses qui constituent la propolis.

On peut les voir recueillir cette substance, écartant quelquefois les écailles des bourgeons qui en sont enduites, principalement sur les peupliers (fig. 27), les aunes, les bouleaux, les saules, les ormes, les pins, les sapins, etc.

LES ABEILLES RECOLTENT DE L'EAU.—Les abeilles rapportent aussi de l'eau dans leur ruche ; l'eau leur sert soit à délayer la nourriture qu'elles don-



Fig. 28.—Abeilles récoltant de l'eau sur le bord d'une mare

nent aux jeunes abeilles en voie de développement, soit à dissoudre le miel cristallisé. On peut souvent les voir, le matin, aspirer les gouttes de rosée avec leur trompe ou recueillir l'eau sur le bord des flaques d'eau ou des ruisseaux (fig. 28). Comme l'eau est indispensable

aux abeilles, on dispose, dans les pays où l'eau manque à la surface du sol, un petit abreuvoir qui leur est destiné.

La Colonie

LES ABEILLES DANS LA RUCHE.—Nous avons examiné les abeilles à l'entrée d'une ruche, et nous avons vu comment les butineuses font la récolte du nectar, du pollen, de la propolis et de