Une pomme de terre mûre a toutes ses cellules bien remplies d'éléments nutritifs, c'est-à-dire d'amidon, et la peau adhère fortement au tubercule lorsqu'on passe le doigt dessus en appuyant. Si la peau se détache facilement, les tubercules ne sont pas mûrs et doivent être laissés en terre pourvu que les fanes ne soient pas malades. Malheureusement la plupart des champs de pommes de terre sont attaqués par le mildiou et les fanes sont détruites prématurément. En ces cas les tubercules sont infectés et risquent de se gâter dans la fosse ou la cave, si l'on ne prend pas certaines précautions.

Une autre cause qui provoque la pourriture ou du moins la favorise, c'est de laisser les pommes de terre trop près de la surface du sol. Les gelées peuvent ainsi les atteindre facilement et si on ne les sépare pas immédiatement de celles qui ne sont pas atteintes elles se détérioreront sûrement une fois mises en cave.

Il arrive enfin très souvent que les pommes de terre soient meurtries au moment de l'arrachage; ceci paraît inévitable, surtout si l'on se sert d'une arracheuse. Si peu endommagée que paraisse une pomme de terre, dès que la blessure dépasse la peau, les tissus riches en principes nutritifs sont ouverts à l'invasion des champignons et des bactéries et leur offrent une nourriture toute prête. Un grand nombre de ces pommes de terre sont ramassées avec les autres, quelque soin que l'on prenne à les séparer et vont avec elles dans la fosse ou la cave.

Toutes ces causes de pourriture sont, à vrai dire de nature plus ou moins mécanique ou physique; elles méritent cependant d'être étudiées soigneusement. Les maladies qui détruisent la récolte en cave ont deux causes principales: en premier lieu les conditions que nous venons de décrire, qui diminuent en quelque sorte le pouvoir de résistance des tubercules aux pourritures de cave et en second lieu les conditions défavorables au développement des champignons et bactéries dans les fosses ou locaux où ces tubercules sont placés en çet état précaire.

Que faut-il donc pour mettre en action les myriades de spores de champignons et des bactéries toujours présentes et si fatales aux végétaux quels qu'ils soient? N'est-ce pas l'humidité, la chaleur, l'absence d'aération et de lumière qui favorisent l'altération et la pourriture, et ces conditions ne sont-elles pas assez constantes dans toutes les fosses, caves, etc., servant à emmagasiner les pommes de terre? En outre, la nourriture excellente contenue dans la pomme de terre constitue un aliment tout prêt pour la voracité des organismes d'altération. Que mes lecteurs réfléchissent un peu, et ils verront que la plupart du temps, c'est bien ce qui leur est arrivé. Nos pommes de terre ont-elles été arrachées au bon moment? Étaient-elles bien mûres? N'y en avait-il pas de touchées par la gelée ou endommagées par l'arracheuse? Votre cave ou votre fosse sontelles bien ventillées? S'il en est ainsi vous n'avez rien à craindre des pourritures de caves, car alors vous voyez sans doute qu'il est nécessaire de prévenir le mildiou et les autres maladies. Mais ceux qui ont à se frapper la poitrine pour un ou plusieurs « péchés d'omission » de ce genre feront bien d'aller immédiatement dans leur cave et de tirer leurs pommes de terre une par une pour rejeter celles qui portent quelque signe de maladie.

Fréquemment les cultivateurs, en envoyant des échantillons de pommes de terre affectées de pourriture de cave, demandent s'il existe un traitement pour empêcher la détérioration. On ne sache pas qu'il existe d'autre moyen, une fois le mal commencé, que de ramasser à la main les tubercules et de rejeter tous ceux qui sont atteints de gelée ou de maladie et d'assurer une bonne ventilation dans le local qui doit être tenu constamment frais.

Nous avons parlé tout à l'heure des dangers que présentent les pommes de terre pas mûres, gelées ou endommagées et avons fait remarquer que, sans être réellement malades, elles sont sujettes à subir un déchet considérable, mais combien plus rapidement seront-elles avariés si elles sont atteintes de mildiou et autres maladies qui attaquent quelquefois le tubercule?

Il y a quantité de maladies parasitaires distinctes affectant la pomme de terre pendant sa croissance et qui sont le point de départ d'une « pourriture de cave » et se propagent par contact entre les tubercules malades et les tubercules sains. Le mildiou de la pomme de terre (Phytophthra infestans) est la plus dangereuse à cet égard; on ne peut guère l'enrayer qu'en prenant des mesures rapides contre la bête à patates (chrysomède). Une fois cette insecte implanté dans un champ, ne fût-ce que pendant quelques jours, il abîme les fanes à tel point qu'il devient impossible d'empêcher le mildiou de faire des ravages considérables.

Il y a été cultivé à la ferme centrale quatre acres de pommes de terre en vue d'expérimenter les méthodes de contrôle appropriées aux conditions ordinaires des exploitations; ils nous ont donné 1,770 boisseaux, soit une moyenne de 640 boisseaux à l'âcre, ce qui n'est nullement un faible rendement. Mais en dépit des pulvérisations répétées, la bête à patates avait causé assez de dommages avant de pouvoir être enrayée, en sorte qu'on ne put empêcher l'apparition du mildiou qui fit beaucoup trop de mal à la récolte. Il est difficile d'enrayer le mildiou si la pulvérisation n'est pas faite de très bonne heure, et il est souvent arrivé que les fanes se soient desséchées en août et septembre. Ceci est très fâcheux car alors les tubercules ne peuvent plus continuer à emmagasiner des réserves alimentaires et ne peuvent mûrir, mais qui plus est, la maladie les attaque. Lorsque le cas se présente, on peut laisser la récolte en terre une semaine ou deux, pour permettre à la pourriture de se développer, mais au moment de l'arrachage il faudra la mettre en tas sur le champ, la recouvrir d'un peu de paille, et de terre et la laisser ainsi jusqu'à ce qu'elle soit bien sèche; les pommes de terre doivent être triées une par une avant d'être rentrées; les sujets atteints doivent être rejetés.

Il est à peine besoin de mentionner ici les autres maladies qui affectent cette plante. Quelle que soit la maladie, le procédé ne varie pas ; il faut trier à la main la récolte et séparer les bons tubercules des mauvais, pour prévenir la pourriture de cave. On enraye ou l'on prévient certaines d'entre elles, telles que la rhizoctonie de la pomme de terre ou « petite patate » (rhizoctonia), la pourriture et autres qui s'attaquent au tubercule, par l'emploi de semence saine. Une fois le tubercule affecté il est sujet à se détériorer quand il est rentré.

On comprend dans le terme « pourriture de cave » les diverses formes connues au pathiologiste des plantes et dues à un certain nombre d'organismes différents. Quelle que soit la forme de la pourriture de cave, le rémède à employer est toujours le même et se formule en quelques règles :

- 1° Les pommes de terre saines, mûres et non abîmées ne changeront pas si elles ne sont pas en contact avec des tubercules montrant des signes de détérioration.
- 2° Pour prévenir les pertes en cave en doit commencer par veiller au champ, en pulvérisant régulièrement la récolte pour prévenir les maladies possibles.
- 3° Les pommes de terre doivent être arrachées autant que possible au moment où elles sont mûres. On doit veiller à ne pas les endommager en les arrachant. Les tubercules gelés ou abîmés, comme ceux qui montrent des signes de maladies (à l'exception de la gale commune) ne doivent pas être mis en cave avec ceux qui sont sains ; on les écarte soigneusement.
- 4° Les coffres, fosses, caves, doivent être frais (leur température ne doit pas dépasser 40 degrés) et bien aérés.
- 5° Les tubercules emmagasinés, doivent être changés de place de temps à autre, et tous ceux qui portent des traces de maladie doivent être rejetés.

En se conformant à ces règles, on préviendra toutes les pertes en cave et surtout on évitera de propager d'une année à l'autre les germes de certaines maladies, car on ne risquera pas d'employer des tubercules malains.

## \*

Fin de juillet, c'est la mi-été; la sécheresse se fait sentir durement en certains endroits; les pâturages se suffisent plus à nourrir les nombreux troupeaux; plusieurs sources sont taries, et les vaches manquent d'eau; plusieurs champs de légumes languissent, demandant à boire; un grand nombre de cultivateurs retardataires n'ont pas encore fini la fenaison; les mauvaises herbes sont mûres et répandent partout leur semence pour l'an prochain; les vaches laitières ont diminué leur rendement; les fabriques de beurre et de fromage ne reçoivent plus guère que les deux tiers de la quantité de lait qu'elles recevaient en juin.

\* \*

A tous ces inconvénients, eut-il été possible de parer? Oui, sans doute car le cultivateur prévoyant ayant au printemps ensemencé des parcelles de fourrages verts, suppléera facilement au manque d'herbe dans les pâturages. Il a pris ses précautions pour suppléer également aux sources taries et abreuvera ses vaches d'eau fraiche et pure. Par de nombreux sarclages et binages, empêchant l'évaporation des réserves d'eau, il a conservé aux légumes l'humidité nécessaire à leur croissance. Les foins com-