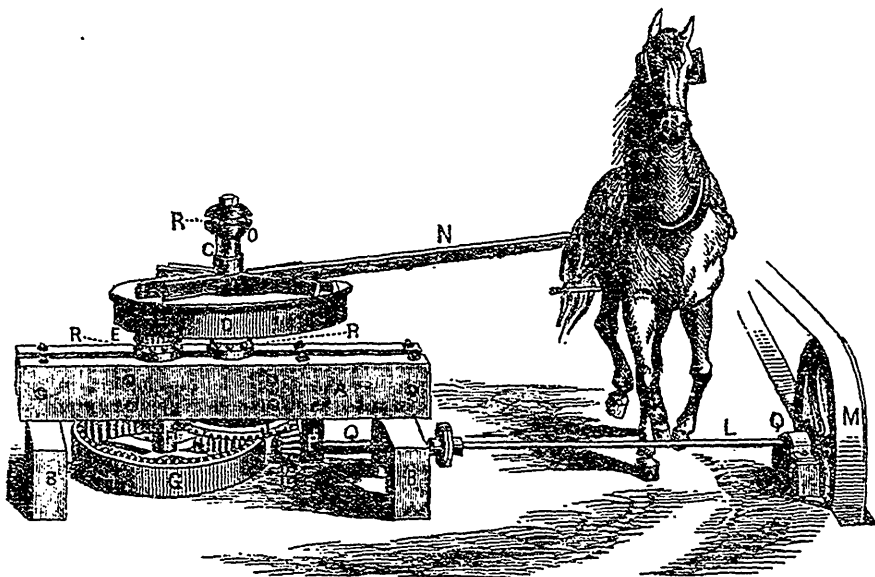


sol les profits d'un riche enfouissement, plus tard, après la maturité, les racines seraient comparativement sans valeur. C'est à la floraison aussi que le fourrage renferme dans toutes ses parties les éléments nutritifs qui le rendent succulent et profitable.

Après la floraison arrive la période de la maturité ou de la localisation. La plante cesse d'absorber soit du sol soit de l'atmosphère. La graine se remplit aux dépens de toute la plante dont les magasins se vident au profit de la graine. Feuilles, tiges, racines deviennent une paille sans valeur, tandis que dans la graine s'accumulent tous les éléments nutritifs contenus dans la plante.

Ainsi, à l'époque de la première coupe du trèfle, c'est-à-dire à la floraison, le sol est enrichi de tout ce que les racines ont de fertilisant et nous prétendons que cela équivaut à une demi fumure. La seconde pousse destinée

à la production de la graine reçoit un plâtrage dont l'effet est d'activer beaucoup la végétation sans que le sol en souffre. Ici encore nous devons expliquer l'action du plâtre sur la végétation, action très-peu connue jusqu'à ce jour, mais que le Professeur Ville de Paris a parfaitement expliquée d'après des expériences précises. Ces expériences ont démontré que le plâtre à l'état humide avait la propriété d'absorber de l'air les gaz (ammoniacaux) les plus précieux et de les dégager à l'état sec. Dès lors appliquons un plâtrage sur un champ de trèfle par un temps humide, et chaque feuille sera saupoudrée d'une légère couche de plâtre dont la propriété d'absorber et de dégager les gaz les plus indispensables à la végétation, constituera un véritable engrais prélevé sur l'atmosphère au profit de la plante et du sol. C'est donc à tort que le plâtre s'applique tout autrement qu'en couverture et dans les circon-



Manège Circulaire de MM. Bennet Brothers, - New York.

stances que nous avons dites. Son action alors est due à la chaux qu'il contient et cette action est infiniment moins importante que celle que nous avons décrite.

L'action du plâtrage à la seconde pousse du trèfle a donc pour effet de produire une graine nourrie aux dépens de l'atmosphère surtout et très peu du sol. L'épuisement qui en résulte est pleinement balancé en tous cas par les débris végétaux enfouis avec la première coupe. Il s'ensuit donc qu'après la 3e année le sol contient encore les trois quarts de la fumure donnée aux plantes sarclées la première année de la rotation.

4me et 5me années.—La prairie, pourvu qu'elle soit coupée à l'époque de la floraison, loin d'épuiser le sol augmente sa fertilité, non seulement par les racines qu'elle laisse après elle, mais encore par les débris de feuilles, de tiges et la repousse qui jonchent le sol. Ces deux

années de prairie égalent un quart de fumure.

6me et 7me années.—Le mil, poussé à maturité, épuise autant qu'une récolte de grains, toutefois comme le chaume est laissé un peu long et qu'il est suivi par une année de pâturage, les pertes et le gain se balancent à peu près, en sorte qu'après la 7me année le sol possède encore toute la fertilité qu'il avait après la première année.

8me année.—Le blé d'automne produit un épuisement égal à un quart de la fumure. On objectera peut-être que la décomposition des engrais marche toujours et qu'il doit en résulter des pertes sous forme de gaz qui se dégagent dans l'air, etc. Ceci est vrai jusqu'à un certain point. Dans les sols sablonneux, la décomposition marche trop vite et les fumiers durent peu, mais ici il s'agit de terres argileuses, ayant la propriété d'absorber les gaz à un haut degré. De plus les pluies balayent