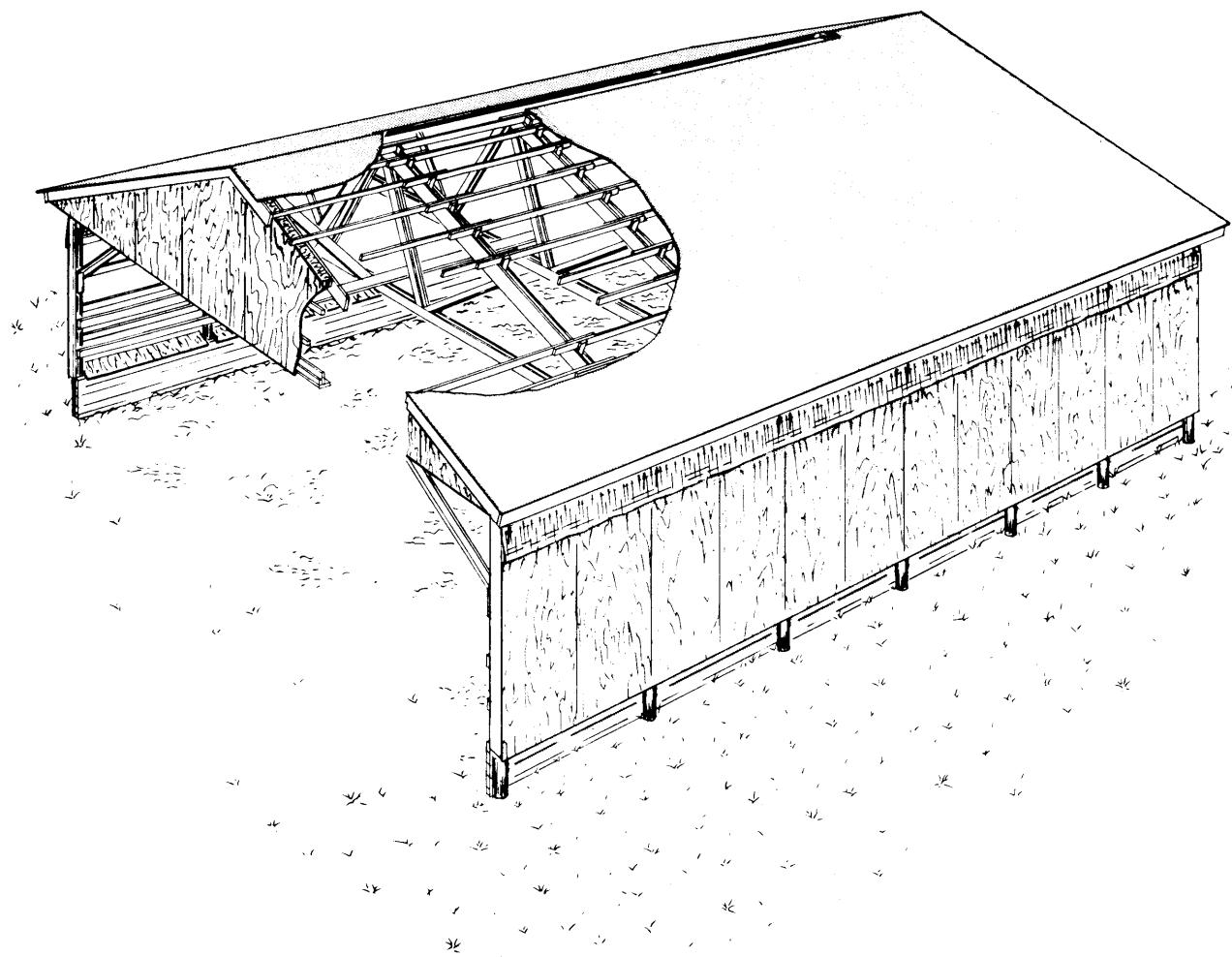




ÉTABLE A POTEAUX A EXTRÉMITÉ ARRIÈRE OUVERTE



Le Service de plans canadiens prépare des plans détaillés à grande échelle montrant comment construire des bâtiments agricoles, des bâtiments d'élevage, des entrepôts et des installations modernes pour l'agriculture canadienne.

Ce feuillet donne des renseignements sur la construction et décrit l'un de ces plans détaillés. On peut obtenir un exemplaire du feuillet du Service de plans canadiens ainsi qu'un plan détaillé en s'adressant à l'ingénieur des services provinciaux de vulgarisation de la région ou à un conseiller agricole.

ÉTABLE À POTEAUX À EXTRÉMITÉ ARRIÈRE OUVERTE

PLAN 8161 NEUF 76:08

Ce plan consiste en 4 feuilles qui donnent les détails voulus pour une étable à bestiaux à stabulation libre à toutes fins. L'étable est ouverte à une extrémité (pour assurer la ventilation et faciliter la circulation des bêtes), au lieu d'être ouverte le long d'un côté. Cette caractéristique la rend spécialement utilisable pour abriter une aire recouverte de litière pour les bovins de boucherie ou les bovins laitiers; comme on laisse plus de 11 pieds d'espace libre entre le plancher et les fermes du toit, le tas de fumier peut s'accumuler tout l'hiver et être enlevé facilement à l'aide d'un tracteur et d'un chargeur à fumier.

Localisation

Cette étable doit être orientée pour que sa partie ouverte soit face au sud de façon à ce que l'aire couverte de litière reçoive de fortes quantités de lumière solaire tout en étant protégée contre les vents du nord-ouest et du nord-est. Pour empêcher les eaux de ruissellement du toit de tomber dans le parc d'engrassement, ne localiser que la partie ouverte et de 8 à 16 pieds des murs longitudinaux à l'intérieur de la clôture du parc. Ceci crée une "poche de vent" à l'extérieur de chaque coin du côté de l'extrémité ouverte, ce qui aide à résoudre les problèmes de vent et de neige à l'intérieur.

Construire l'étable sur un terrain élevé et bien drainé. Le présent plan montre un plancher en terre qui doit être remblayé environ un (1) pied plus haut que le niveau extérieur original du sol naturel pour empêcher l'eau de se drainer dans l'aire recouverte de litière. Si on ne dispose que d'argile molle comme remblai, les tracteurs et les sabots des bêtes défonceront le sol; dans ce cas il est recommandé d'utiliser un plancher pavé en béton ou en asphalte. Pour recueillir l'eau de ruissellement du toit, installer une bande de gravier avec des tuiles ou des tubes de drainage le long des murs latéraux, de préférence à des gouttières.

Caractéristiques de la construction

Pour plus de souplesse et pour en faciliter le nettoyage, ce bâtiment est libre de tout poteau à l'intérieur grâce à l'utilisation de portées de 40, 50 ou 60 pieds, selon les besoins. Choisir les fermes de toit en tenant compte des charges locales dues à la neige en utilisant soit des fermes clouées de type CPS ou une ferme préfabriquée commerciale. Boulonner les fermes aux poteaux à 8' -0" de centre à centre et closer la couverture sur des pannes placées de camp par-dessus les fermes pour enjamber l'espacement de huit (8) pieds entre les fermes.

Aux endroits où des fermes de grande résistance espacées à 8 pieds de centre à centre supporteront la charge de calcul due à la neige, on pourra utiliser une seule ferme à chaque ligne de poteaux. Pour de plus fortes charges dues à la neige, encocher chaque poteau des deux côtés et utiliser deux fermes tenues à l'écart l'une de l'autre par des fourrures à chaque panne de toit. Pour les pannes de toit, utiliser des longueurs de 10'-0" et faire un fort joint de recouvrement de 2 pieds au-dessus de chaque ferme ou paire de fermes; ceci double le matériau de la panne à l'endroit exact où les plus grands efforts de flexion s'appliquent.

De plus, ceci est beaucoup plus économique que d'utiliser des pannes simples de plus grande profondeur.

Les murs latéraux sont érigés sur des poteaux de bois traités sous pression; placer soit des madriers traités sous pression ou des panneaux de remplissage en béton pour fermer la base des murs. Les madriers sont chevillés à l'intérieur des poteaux de façon à ce que le mur soit lisse pour faciliter l'enlèvement du fumier.

Pour commencer la construction des murs, creuser à la pelle ou à la tarière les trous des poteaux jusqu'à environ 5 pieds de profondeur, puis couler de niveau un empattement en béton au fond de chaque trou. Couler et damer les empattements en béton à une ligne de niveau précise 4 pieds en-dessous du niveau de référence du plancher. Cette étape est très importante, étant donné qu'on peut mesurer et découper les encoches des fermes dans le mur avant de monter ce dernier; cette façon de procéder est beaucoup plus rapide et précise que d'encocher les poteaux en place en y travaillant sur un échafaudage ou une échelle.

Boulonner solidement les fermes aux poteaux et contreventer immédiatement les paires de fermes des extrémités pour empêcher tout renversement accidentel des fermes si un fort vent devait d'élèver au cours de la construction.

Ventilation et éclairage

L'étable à extrémité arrière ouverte assure une meilleure protection contre le vent et la neige que les étables à extrémité avant ouverte, mais elle est plus susceptible de ressuer par suite de la présence des bestiaux et du tas de fumier à l'intérieur. Il est essentiel de laisser au faîte une rainure de ventilation ouverte pour empêcher ce ressuege tout particulièrement au cours des nuits froides sans grands vents. Arrêter l'évent de faîte à environ 8 pieds de chaque extrémité pour empêcher les refoulements d'air et retenir la neige à l'extérieur, là où les extrémités du faîte du toit font dévier le vent et entraînent une forte turbulence de l'air. Il faut aussi prévoir des rainures de 2" de largeur aux avant-toits pour améliorer la circulation de l'air sous le toit. Pour réduire l'infiltration de la neige, il est important de pratiquer ces rainures d'avant-toit juste à l'arrière des bandeaux de façade et non près du mur.

Au cours de l'été, de grandes portes coulissantes dans le mur d'extrémité arrière peuvent s'ouvrir largement pour assurer une bonne circulation du vent. Ces portes sont aussi pratiques pour ajouter de la litière et enlever le fumier sans avoir à traverser le parc d'engrassement.

Ce type d'étable à poteaux a tendance à être sombre à l'extrémité la plus éloignée de l'ouverture en façade. On peut au besoin installer une bande de plastique translucide au sommet des murs longitudinaux pour réduire ce problème au minimum.