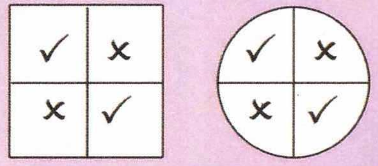
ପ୍ରତ୍ୟେକ ନମୁନା ସ୍ଥାନରୁ ୭୫୦ ଗ୍ରାମ୍‌ରୁ ୧ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ଓଜନର ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରି ବାଲତିରେ ରଖାଯାଏ । ଯଦି ଫଳବଗିଚା ଓ ଜଙ୍ଗଲ ବୃକ୍ଷ ଚାଷ କରାଯାଏ, ତେବେ ଭଅଁର କିମ୍ବା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ ନଳୀ ବ୍ୟବହାର କରି ୧ ମିଟର ଗଭୀରରୁ ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

(ଘ) ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ : ବାଲତିରେ ସଂଗୃହିତ ସମସ୍ତ ନମୁନା ମାଟିରୁ ଗୋଡ଼ି, ପଥର, ଗଛର ଚେର ବାଛି ମାଟିରୁ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଏକ ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ ଉପରେ ମାଟିକୁ ଶୁଖାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହାକୁ ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା ମାଟି କୁହାଯାଏ ।

(ଙ) ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା ମାଟି ପରିମାଣକୁ କମାଇବା ପ୍ରଣାଳୀ : ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା ମାଟି ଶୁଖିଗଲା ପରେ ପଲିଥିନ୍ ଚଦର ଉପରେ ଗୋଲ ଆକାରରେ ରଖି ତାକୁ ସମାନ ୪ଭାଗ କରି ଦିଆଯାଏ । ବିପରୀତ ଦୁଇଭାଗର ମାଟିକୁ ରଖି ଅନ୍ୟ ବିପରୀତ ୨ ଭାଗ ମାଟିକୁ ଫୋପାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ପୁଣି ରଖିଥିବା ୨ଭାଗର ମାଟିକୁ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଗୋଲ କରି ଚାରିଭାଗ କରି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ବିପରୀତ ଦୁଇଭାଗର ମାଟିକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ଦୁଇଭାଗ ଫୋପାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ଏହିପରି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଲୁରଖି ସମୁଦାୟ ମାଟିର ପରିମାଣକୁ କମାଇ ୧ କିଲୋଗ୍ରାମ୍‌ରୁ ୭୫୦ ଗ୍ରାମ୍‌କୁ ଅଣାଯାଏ । ଏହି ମାଟିକୁ ପରିଷ୍କାର କନା ବା ପଲିଥିନ୍ ମୁଣାରେ ପୁରାଇ ସମସ୍ତ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ବିବରଣୀ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ପାଉଣା ସହିତ ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ପଠାଇ ଦିଆଯାଏ ।



ମିଶ୍ରିତ ମାଟିକୁ ଗୋଲାକାର ବା ଚତୁର୍ଭୁଜ ଆକାରରେ ରଖି ସମାନ ଚାରିଭାଗ କରିବା

(ଚ) ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ସମୟରେ ସାବଧାନତା :

୧. ନମୁନା ଏକକ ଓ ସେଥିରୁ କେତୋଟି ସ୍ଥାନରୁ ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ବିଷୟରେ ସାବଧାନତାର ସହ ସ୍ଥିର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୨. ଅନ୍ତତଃ ହିଡ଼ ପାଖରୁ ୨ଫୁଟ୍ ଛାଡ଼ି ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୩. ପୂର୍ବ ଫସଲ ଯଦି ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣି ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ୨ ଧାଡ଼ିର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରୁ ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

୪. ଜମିରେ ଖତ ଗଦା ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ କିମ୍ବା ବିଲ ମଝିରେ ଖତ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଜାଗାରୁ ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

୫. ଜମି ମଝିରେ ଥିବା ଖାଲୁଆ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଅତି ଡ଼ିପ ଜାଗାରୁ ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

୬. ନମୁନା ମାଟିକୁ ସାର ଥିବା ଘରେ କିମ୍ବା ସାର ବସ୍ତା ଉପରେ ଶୁଖାଇବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

୭. ନମୁନା ମାଟିରେ ଯେପରି ପାଉଁଶ ଓ ଅଳିଆ ମିଶି ନଥାଏ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

୮. ମାଟି ସହିତ ନମୁନା ବିବରଣୀ ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ପଠାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ଅଧିକ ବିବରଣୀ ପାଇଁ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ

ତଥ୍ୟ

ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କୁମାର ସାମନ୍ତ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

କୁମାରୀ ଇପ୍‌ସୀତା ମିଶ୍ର
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସଂରକ୍ଷଣ)

ସଂପାଦିକା

ଡ. ବିନୀତା ଶତପଥୀ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର
ଅନୁଗୋଳ

ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷାର ଆବଶ୍ୟକତା : ମଣିଷ, ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପରି ଗଛ ମଧ୍ୟ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟସାର ଦରକାର କରିଥାଏ । ବାରମ୍ବାର ଫସଲ ଚାଷ କରିବା ଦ୍ୱାରା ମାଟିରୁ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ କ୍ରମଶଃ ସରିଯାଇ ତାର ଅଭାବ ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ଫସଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସାଧାରଣତଃ ଚାଷୀମାନେ ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା ନକରି ଜମିରେ ମନଇଚ୍ଛା ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ଗୁଣ ଜଣା ପଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ସେହି ମାଟିରେ ଥିବା ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି, ମାଟିରେ ଥିବା ଅଣୁଜୀବଙ୍କ ସଂପର୍କରେ ଓ ଖାଦ୍ୟସାର ବାବଦରେ ଜଣାପଡ଼ିଥାଏ ।

ଫସଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ : ଫସଲ ମୁଖ୍ୟତଃ ୧୭ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦନ ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ । ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ ଅମ୍ଳଜାନ, ଉଦ୍‌ଜାନ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳକୁ ଗଛ ଜଳ ଓ ବାୟୁରୁ ପାଇଥାଏ ଓ ଅବଶିଷ୍ଟ ଉପାଦାନ ମାଟିରୁ ପାଇଥାଏ । ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ ଓ ପଟାସ ଖାଦ୍ୟସାର ଗଛ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟସାର କୁହାଯାଏ । ଗନ୍ଧକ, କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଓ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ ଖାଦ୍ୟସାର ଗଛକୁ କମ୍ ମାତ୍ରାରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଗୌଣ ଖାଦ୍ୟସାର କୁହାଯାଏ ।

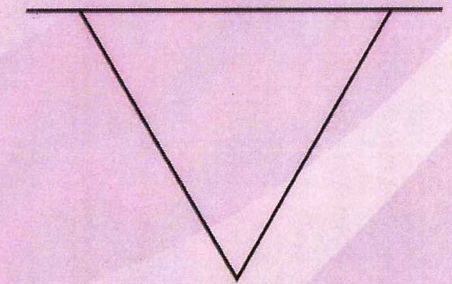
ଲୌହ, ମାଙ୍ଗାନିଜ୍, ଦସ୍ତା, ତମ୍ବା, ବୋରନ୍, ମୋଲିବ୍‌ଡ଼ୋନିଅମ୍, କ୍ଲୋରିନ୍ ଓ ନିକେଲ୍‌କୁ ଅଣୁସାର କୁହାଯାଏ । ଅମ୍ଳ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା ଫସ୍‌ଫରସ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧିହୋଇ ରହିଥାଏ ଓ ଗଛକୁ ମିଳେନାହିଁ । ତେଣୁ ମାଟିକୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ ଚୂନ ବା କାଗଜ କଳ ଖାଦ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ସେପରି କ୍ଷାର କିମ୍ବା ଗନ୍ଧକ ଅଭାବ ଦେଖାଯାଉଥିବା ମାଟିରେ ଜିପ୍‌ସମ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।

ନମୁନା ମାଟିର ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ : ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ଯେଉଁ ମାଟି ଜମିରୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ପଠାଯାଏ, ତାକୁ ନମୁନା ମାଟି କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଏକ ଏକର ଜମି ପାଇଁ ମାତ୍ର ୧ ରୁ ୧୦ ଗ୍ରାମ ମାଟି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ, ଯାହାକି ସେହି ଜମିର ପ୍ରକୃତ ଉପସ୍ଥାପକ ହୋଇଥିବ ।

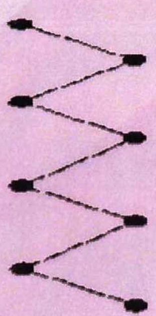
(କ) ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ : ଫାଉଡ଼ା, ଖୁରୁପି, ସ୍କେଲ, ବାଲ୍‌ତି, ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍, ମାଟି ସଂଗ୍ରହ ନଳୀ, ମାଟି ସଂଗ୍ରହ ଭଅଁର ।

(ଖ) ନମୁନା ଏକକ ନିରୂପଣ : ଯଦି ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଜମିର ମାଟିର ରଙ୍ଗ, ଜମିର ଉଚ୍ଚତା, ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିବା ଖତସାର ପରିମାଣ ଓ ଚାଷ କରାଯାଇଥିବା ଫସଲ ଏକା ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ସେହି ଜମିକୁ ଗୋଟିଏ ନମୁନା ଏକକ ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ, ଯାହାକି ୫ ଏକରରୁ ଅଧିକ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ଯଦି ନମୁନା ଏକକର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୫ ଏକର ହୁଏ ତେବେ ସମୁଦାୟ ଜମିର ୧୫ କିମ୍ବା ୨୦ଟି ସ୍ଥାନରୁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ମିଶାଇ ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା କରାଯାଏ । ଯଦି ନମୁନା ଏକକର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଧା ଏକରରୁ କମ୍ ହୁଏ ତେବେ ଅନ୍ୟୁନ ୩ଟି ଜାଗାରୁ ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

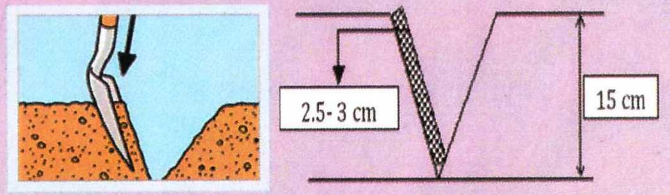
(ଗ) ନମୁନା ମାଟି ସଂଗ୍ରହର ପ୍ରଣାଳୀ : ଚାଷ ହୋଇ ନଥିବା ଓ ଜମିରେ ପାଗ ଥିବା ସମୟରେ ନମୁନା ଏକକର ସମସ୍ତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଅଙ୍କାବଙ୍କା ରାସ୍ତାରେ (ଘ କିମ୍ବା ତ ଆକାରରେ) ଚାଲି ନମୁନା ସ୍ଥାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ଜାଗାରେ ପଡ଼ିଥିବା ଅଳିଆ, ପତ୍ର, ଘାସ, ତାଳପତ୍ର, କାଠି ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଫାଉଡ଼ା ସାହାଯ୍ୟରେ ସଫାକରି ୧୫ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ 'V' ଆକୃତିର ଗାତ ଖୋଳି ଦିଆଯାଏ । ଗାତ ଭିତରୁ ସମସ୍ତ ମାଟି ବାହାର କରି ପ୍ରଥମେ ଗାତଟିକୁ ସଫା କରିଦିଆଯାଏ । ସେହି ଗାତର ଗୋଟିଏ ପଟ କାନ୍ଥରୁ ଖୁରୁପି ସାହାଯ୍ୟରେ ୨ ଇଞ୍ଚ ବହଳର ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।



ଫାଉଡ଼ା ସାହାଯ୍ୟରେ 'V' ଆକାରର ଗାତ



ମାଟି ସଂଗ୍ରହ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ



'V' ଆକାରର ଗାତ ଦୁଇପଟ କାନ୍ଥରୁ ଖୁରୁପି ସାହାଯ୍ୟରେ ମାଟିଛେଲା ସଂଗ୍ରହ