ଉଦ୍ୟାନ କୃଷିରେ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ଅନୁଗୁଳ

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଉଦ୍ୟାନ କୃଷିରେ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ

ଇଂ. ବିମଳେନ୍ଦୁ ମହାନ୍ତି, ତାଲିମ୍ ସହଯୋଗୀ
ଡଃ. ଅଜୟ ପ୍ରସାଦ କାନୁନ୍‌ଗୋ, ତାଲିମ୍ ସଂଯୋଜକ

ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ ସମସ୍ତେ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଗଛକୁ ସଠିକ ସମୟରେ ଏବଂ ସଠିକ ମାତ୍ରାରେ ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ଭଳି ଜଳର ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଆଉ ମଧ୍ୟ, ଗଛ ମଣିଷ ଭଳି ଶୁଖିଲା ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିପାରେ ନାହିଁ । ଚେର ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳ ସହିତ ମିଶ୍ରିତ ଖାଦ୍ୟ ଗଛ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଗଛକୁ ଜଳ ସଠିକ ସମୟରେ ଏବଂ ସଠିକ ମାତ୍ରାରେ ଯୋଗାଇଦେବା, ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ଏକ ପ୍ରଧାନ ବିଷୟ ।

ସାଧାରଣତଃ ଉଦ୍ୟାନ କୃଷିରେ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ମାହାରା ବା ସିଆର କରି ପାଣି ମଡାଇଥାଆନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଚାଷୀଭାଇମାନେ ନିଜର ଅଜ୍ଞାତରେ ଗଛକୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଜଳ ଯୋଗାଇଥାଆନ୍ତି । ଫଳରେ ଜଳ ନଷ୍ଟ ହେବା ସହ ଜଳ ଖାଦ୍ୟସହ ମିଶି ଗଛର ଚେର ତଳକୁ ଅନେକାଂଶରେ ଯାଇ ଜମିର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ଚାଷୀଭାଇମାନଙ୍କର ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାପାଇଁ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ପଦ୍ଧତିର ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇଅଛି ।

ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ପଦ୍ଧତିର ଉପକାରିତା :

୧. ଗଛ ସଠିକ ସମୟରେ ଏବଂ ସଠିକ ମାତ୍ରାରେ ଜଳ ପାଇବା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ବୃଦ୍ଧି ଠିକ୍ ଭାବରେ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ ୨୦-୩୦ ଶତାଂଶ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

୨. ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଜଳସେଚନର କ୍ଷମତା ୯୦ ଶତାଂଶ ହୋଇଥିବାରୁ ଜଳ କମ୍ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ଏବଂ ୪୦-୫୦ ଶତାଂଶ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ । ଫଳରେ ସମାନ ପରିମାଣର ଜଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହ ପଦ୍ଧତିରେ ଅଧିକ ଜମିକୁ ଜଳସେଚନ କରିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ।

୩. ଗଛର ମୂଳରେ ଜଳ ଦରକାର ମୁତାବକ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବାରୁ ଜଳସହିତ ଖାଦ୍ୟସାର ଗଛର ଚେର ତଳକୁ ଯାଇ ଗଛପାଇଁ ଅନୁପଯୋଗୀ ହେବା ଏବଂ ଜମିର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟକରିବାର ଭୟ ନଥାଏ ।

୪. ଏହି ପଦ୍ଧତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଜଳ ସହିତ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇପାରୁଥିବା ସାର ଏବଂ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ସହଜରେ, ସମାନ ଭାବରେ ଏବଂ ସଠିକ ମାତ୍ରାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ୩୦ ଶତାଂଶ ସାର ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୁଏ ଏବଂ ସାର ନଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ଗଛଦ୍ୱାରା ସମସ୍ତ ସାର ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ ।

୫. ବୁନ୍ଦାଜଳସେଚନ ପଦ୍ଧତିରେ କେବଳ ଗଛର ମୂଳରେ ଜଳସେଚନ କରାଯାଉଥିବାରୁ ବଗିଚାର ଅନ୍ୟଅଂଶରେ ଜଳ ପାଇ ଘାସର ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଭୟ ନଥାଏ ଏବଂ ଘାସ କମ୍ ହେବାଦ୍ୱାରା କୀଟମାନଙ୍କ ବୃଦ୍ଧି ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

୬. ଜଳ ଦ୍ୱାରା ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ଜଳ ଅଧିକ ହୋଇ ମୂଳ ସଢା ରୋଗ ମଧ୍ୟ ହୁଏ ନାହିଁ ।

୭. ଜଳସେଚନ, ଘାସବଛା, ନାଳ ତିଆରି, ସାରଦେବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟରେ ମୂଲିଆ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୁଏ ।

୮. ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ମୂଲିଆଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବା ଦରକାର ହୁଏ ନାହିଁ । ନିଜେ ଚାଷୀ ପମ୍ପ୍ ଚଲାଇ ତା'ର ଜମିକୁ ଜଳସେଚନ କରିପାରେ ।

୯. ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଯେ କୌଣସି ଉଚ୍ଚ, ନୀଚ ଜମିରେ ବିନା ସମତଳ କରି ସମୟ, ଅର୍ଥ ଏବଂ ଶ୍ରମ ସଂଚୟ କରି ଜଳସେଚନ କରିହୁଏ ।

୧୦. ଜଳସେଚନଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ହୁଏ ନାହିଁ ।

୧୧. ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ଦୂଷିତ ଓ ଲବଣାକ୍ତ ଜଳକୁ ସଠିକ ଛଣାଯନ୍ତ୍ର (filter) ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିହୁଏ ।

ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ :

୧. ଏହାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ ।

୨. ଏହାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ ଏବଂ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଶିଖିବା ଦରକାର ।

ଜଳସେଚନର ପରିମାଣ ଏବଂ ଗଛର ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି :

ଗଛ	ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ଲିଟର/ଗଛ/ଦିନ (ସର୍ବୋଚ୍ଚ ପରିମାଣ)	ସାଧାରଣ ଜଳସେଚନ ଲିଟର/ଗଛ/ଦିନ	ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି (ଶତକଡା)
ନଡିଆ	୭୫-୧୦୦	୨୦୦-୩୦୦	୩୦
ଆମ୍ବ	୩୦-୩୫	୯୦-୧୫୦	୨୩
ପିଜୁଳି	୨୨-୩୦	୭୦-୧୦୦	୪୦
ସପେଟା	୨୦-୩୦	୭୦-୧୦୦	୪୦
କଦଳୀ	୮-୧୨	୩୦-୪୦	୫୨
ଲେମ୍ବୁ	୧୦-୨୦	୨୫-୬୫	୪୦
ଅମୃତଭଣ୍ଡା	୫-୮	୧୮-୨୬	୭୫

ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ଏବଂ ଏଗୁଡିକର କାର୍ଯ୍ୟ :

୧. ବାଲି ଫିଲ୍‌ଟର୍ (Sand Filter) :

ଡ୍ରିପ୍ ପଦ୍ଧତିରେ ଗଛ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପରିଷ୍କାର ପାଣି ପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ପାଣିକୁ ପ୍ରଥମେ ଛାଣିବା ଦରକାର । ପାଣିକୁ ପମ୍ପଦ୍ୱାରା ଉପରୁ ଉଠାଇ ସାରିଲା ପରେ ପ୍ରଥମେ ଏହାକୁ ଏହି ଫିଲ୍‌ଟର୍ ଦେଇ ଛଡାଯାଏ ଏବଂ ପାଣିରେ ଥିବା କାଠିକୁଟା, ବାଲି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମଇଳା ଛାଣି ହୋଇ ପରିଷ୍କାର ପାଣି ବାହାରେ । ଏହି ଫିଲ୍‌ଟର୍‌ର ଦୁଇମୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ପ୍ରେସର୍ ଗଜ ସାହାଯ୍ୟରେ ଜମା ହୋଇଥିବା ଆବର୍ଜନାର ପରିମାଣ ଜାଣି ହୁଏ ।

୨. ପର୍ଦ୍ଦା ଫିଲ୍‌ଟର୍ (Screen Filter) :

ପାଣି ବାଲି ଫିଲ୍‌ଟର୍ ଦ୍ୱାରା ଛଣା ସରିଲା ପରେ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଆଉ କିଛି ମଇଳା ଥିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ପାଣିକୁ ଏକ ପର୍ଦ୍ଦା ଫିଲ୍‌ଟର୍ ମଧ୍ୟଦେଇ ଛଡାଯାଏ । ଏହି ଫିଲ୍‌ଟର୍ ମଧ୍ୟରେ ଷ୍ଟେନ୍‌ଲେସ୍ ଷ୍ଟିଲର ସୁକ୍ଷ୍ମ ପର୍ଦ୍ଦାଥାଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଅତି ସୁକ୍ଷ୍ମ ମଇଳା ମଧ୍ୟ ଛାଣିହୋଇ ପରିଷ୍କାର ପାଣି ମିଳେ ।

୩. ପ୍ରେସର୍ ଗଜ୍ (Pressure Gauge) :

ଡ୍ରିପ୍ ପଦ୍ଧତି ଠିକ୍‌ଭାବରେ ଚାଲିବା ପାଇଁ ପାଣିର ଚାପ (Operating Pres-

sure) ୧ରୁ ୧.୫ କି.ଗ୍ରା/ବର୍ଗ ସେ.ମି. ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଫିଲଟର୍‌ରେ ପ୍ରେସର୍ ଗଜ୍ ଲଗାଯାଇଥାଏ ।

୪. **ଭେଞ୍ଚୁରୀ (Ventury) :**

ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥା ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଣିରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇପାରୁଥିବା ରାସାୟନିକ ସାରକୁ ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ଡ୍ରିପ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ତ ଗଛକୁ ସମାନ ପରିମାଣରେ ଓ ଦରକାର ଅନୁଯାୟୀ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସାର ପ୍ରୟୋଗରେ ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ ନଷ୍ଟ ହୁଏ । ଫଳରେ ସାରର ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୁଏ ଏବଂ ଗଛ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସାରର ଅନୁପାତ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

ଡ୍ରିପ୍ ପଦ୍ଧତିକୁ ସଫାକରିବା ପାଇଁ, କ୍ଲୋରିନେସନ୍ ବା ଏସିଡ୍ ଟ୍ରିଟ୍‌ମେଣ୍ଟ ପାଇଁ ଏହି ଭେଞ୍ଚୁରୀ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

୫. **ମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ (Main Pipe) :**

ଜଳଉତ୍ସରୁ ଜଳ ଉଠି ଫିଲ୍‌ଟର ହୋଇସାରିଲା ପରେ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ (P.V.C.) ଦେଇ ଯାଇଥାଏ । ଏହି ପାଇପ୍‌କୁ ଜମିରେ ୨/୩ ଫୁଟ ଗଭୀରରେ ପୋତାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପାଇପ୍‌ର ଆକାର (ଗୋଲେଇ) ମୁଖ୍ୟତଃ ବଗିଚର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ, ଗଛର ସଂଖ୍ୟା, କ୍ଷେତ ଠାରୁ ଜଳ ଉତ୍ସର ଦୂରତ୍ୱ, ଫସଲ ପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

୬. **ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ (Sub-main Pipe) :**

ମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍‌ରୁ ଆସୁଥିବା ପାଣି ଲାଟେରାଲ୍ ପାଇପ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ (P.V.C.) ଦେଇ ଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ଜମି ମଧ୍ୟରେ ୨/୩ ଫୁଟ ଗଭୀରରେ ପୋତାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପାଇପ୍‌କୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ପରିଷ୍କାର କରିବା ପାଇଁ ଏହାର ଦୁଇମୁଣ୍ଡରେ ଫ୍ଲସ୍ ଭାଲ୍‌ବ ଲଗାଯାଇଥାଏ ।

୭. **ଭାଲ୍‌ବ୍ (Valve) :**

ଡ୍ରିପ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଚାପର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ମାପ ରଖିବା, ପାଇପ୍ ସଫା କରିବା ଏବଂ ଜଳଯୋଗାଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଭାଲ୍‌ବ୍ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ବାଲି ଫିଲ୍‌ଟର ସଫା କରିବା ପାଇଁ ଏହା ନିକଟରେ ବ୍ୟାକ୍ ୱାସ୍ (Back Wash) ଭାଲ୍‌ବ୍ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ସେହିପରି ଉପମୁଖ୍ୟ

ପାଇପ୍‌କୁ ସଫାକରିବା ପାଇଁ ତାର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡରେ ଫ୍ଲସ୍ ଭାଲ୍‌ବ୍ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ବଗିଚାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ (Section)ରେ ବିଭକ୍ତ କରି ଜଳସେଚନ କରିବା ଦରକାର ହେଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶ (Section)ରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ Section Valve ଲଗାଯାଏ । ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍‌ର ଆରମ୍ଭରେ ପାଣିର ଚାପ ମାପିବା ପାଇଁ ଗ୍ରେଡର ଭାଲ୍‌ବ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ଏୟାର୍ ରିଲିଜ୍ ଭାଲ୍‌ବ ଦ୍ୱାରା ମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ ଓ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ ଭିତରେ ଥିବା ପବନ ବାହାରିଯାଏ ।

୮. **ଶାଖାନଳୀ (Lateral) :**

ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍‌ରେ ଆସୁଥିବା ପାଣି ଶାଖାନଳୀ ଦେଇ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡିରେ ଥିବା ଗଛ ମୂଳରେ ପହଞ୍ଚେ । ଏହି ପାଇପ୍ ଏଲ୍.ଏଲ୍.ଡି.ପି.ଇ. ନାମକ ଏକ ମଜଭୁତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ରେ ତିଆରି । ଏହି ପାଇପ୍ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍ ସହିତ ଗ୍ରୋମେଟ୍ ଓ ଟେକ୍‌ଅଫ୍ ନାମକ ଫିଟିଙ୍ଗ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍‌ରେ ଆବଶ୍ୟକ କଣା କରି ସେଥିରେ ଗ୍ରୋମେଟ୍ ଓ ଟେକ୍‌ଅଫ୍ ଲଗାଇ ତା ପରେ ଶାଖାନଳୀ ସଂଯୋଗ କରାଯାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡିପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଶାଖାନଳୀ ଥାଏ । ଏହି ଶାଖା ନଳୀରୁ ପାଣି ଗଛକୁ ଦେବା ପାଇଁ ସୂକ୍ଷ୍ମନଳୀ ଓ ଡ୍ରିପର୍ ଲଗାଯାଏ । ଏହି ଶାଖାନଳୀ ଶେଷରେ ପାଣି ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଏଣ୍ଡ କ୍ୟାପ୍ (End Cap) ଲଗାଯାଇଥାଏ ।

୯. **ଡ୍ରିପର (Dripper) :**

ଲାଟେରାଲ୍‌ରେ ଆସୁଥିବା ପାଣିକୁ ଗଛମୂଳରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗଛ ପାଖରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଗୋଟିଏ, ଦୁଇଟି ବା ଅଧିକ ଡ୍ରିପର ଲଗାଯାଇଥାଏ, ଏହି ଡ୍ରିପର୍‌ର କ୍ଷମତା ପୁଣି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର । ଯଥା ୪,୮ ଲିଟର ପାଣି ଏକଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ଦେଉଥିବା ଡ୍ରିପର । ଜମିର ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଏହି ଡ୍ରିପର୍‌ର ପ୍ରକାର ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଉଚ୍ଚ, ନୀଚ କିମ୍ବା ଗଡାଣିଆ ଜମିରେ Pressure Compensating ଡ୍ରିପର୍ ଲଗାଯାଏ ।

ଡ୍ରିପ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ନିମ୍ନ ବିଷୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ

୧. ଜମିର ପ୍ରକାର

୨. ଫସଲର ପ୍ରକାର, ପାଣିର ଆବଶ୍ୟକତା, କେତେ ଦିନରେ ଫସଲ ପାଚିବ ।

୩. ପ୍ରତିଦିନ ପାଣିର ବାଷ୍ପିକରଣ ହେବାର କ୍ଷମତା, ଜମିତଳ ପାଣିର ଗଭୀରତା ।

୪. ଗଛର ଦୁଇଧାଡି ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ଓ ଗଛରୁ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ।

ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଟକଳ :

କ୍ର.ନଂ.	ଗଛରୁ ଗଛ ଦୂରତା (ମିଟରରେ)	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଗଛ ସଂଖ୍ୟା	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କାରେ)
୧.	୧୨x୧୨	୭୦	୧୪୪୭୧
୨.	୧୦x୧୦	୧୦୦	୧୫୬୫୭
୩.	୯x୯	୧୨୫	୧୬୬୦୨
୪.	୮x୮	୧୫୦	୧୭୩୮୬
୫.	୭.୫x୭.୫	୧୭୫	୧୮୨୩୯
୬.	୬x୬	୨୮୦	୨୪୫୧୨
୭.	୫x୫	୪୦୦	୨୬୮୪୫
୮.	୪x୪	୬୨୫	୩୩୦୯୧
୯.	୩x୩	୧୧୧୦	୩୪୩୬୫
୧୦.	୨.୫x୨.୫	୧୬୦୦	୪୧୬୯୦
୧୧.	୨x୨	୨୫୦୦	୪୦୯୪୯
୧୨.	୩x୨	୧୬୬୭	୩୩୭୮୮
୧୩.	୩x୧.୫	୨୨୨୨	୪୫୪୦୨
୧୪.	୧x୧	୧୦୦୦	୪୪୯୫୪

ସରକାରୀ ରିହାତି ବ୍ୟବସ୍ଥା :

ଋଷୀଭାଇମାନଙ୍କୁ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ରିହାତି ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଏହା ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଉଦ୍ୟାନ ବିଭାଗ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂପୃକ୍ତ ଋଷୀଙ୍କୁ ମିଳିପାରିବ । ନିୟମ ଅନୁସାରେ ଋଷୀଙ୍କୁ ଅଟକଳ

ମୂଲ୍ୟର ୫୦% ଭାଗ ରିହାତି ମିଳିପାରିବ । କୌଣସି ଚାଷୀଭାଇ ସର୍ବାଧିକ ୫ ହେକ୍ଟର ପାଇଁ ରିହାତି ପାଇପାରିବେ ।

ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଜଣେ ଇଚ୍ଛୁକ ଚାଷୀଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ?

କୌଣସି ଚାଷୀଭାଇ ନିଜ କ୍ଷେତରେ ସରକାରୀ ରିହାତି ପାଇ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛାକଲେ, ତାଙ୍କୁ ନିକଟସ୍ଥ ଉଦ୍ୟାନବିତ୍‌ଙ୍କୁ ସାକ୍ଷାତ କରି ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦରଖାସ୍ତ ଫର୍ମରେ ଆବେଦନ କରିବାକୁ ପଡିବ । ଏହାପରେ ଉଦ୍ୟାନବିତ୍ ଏଥିପାଇଁ ଉଦ୍ୟାନ ବିଭାଗର ସହକାରୀ କୃଷିଯନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ସହାୟତାରେ ଡ୍ରିପ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା ତିଆରି କରୁଥିବା କମ୍ପାନୀକୁ ଡକାଇ ଚାଷୀକ୍ଷେତର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବେ ଏବଂ ମୋଟ ଅଟକଳ ମୂଲ୍ୟରୁ ରିହାତି ଗଲାପରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ମୂଲ୍ୟକୁ ଚାଷିଙ୍କୁ ଡ୍ରିପ୍ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ପାଖରେ ଜମା କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତାପରେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସଂପୃକ୍ତ ଚାଷୀଙ୍କ ଜମିରେ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସ୍ଥାପନ କରାଯିବ ।

ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ :

ଫସଲକୁ ଠିକ୍ ମାତ୍ରାରେ ଜଳ ଯୋଗାଉଥିବା ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏକ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାପରି ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରି ଆବଶ୍ୟକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଲେ ଏହା ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହୋଇପାରିବ । ଏହି ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ବିଷୟ ଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା :

୧. ବାଲି ଫିଲ୍‌ଟର୍ ମଇଳା ଛାଣୁଥିବାରୁ ଏଥିରେ ମଇଳା ଜମି ପାଣିର ବେଗ କମିଯାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ସଫା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ବ୍ୟାକ୍‌ୱାସ୍ ପଦ୍ଧତିରେ କରିହୁଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏସିଡ୍, କ୍ଲୋରିନ୍ ଓ ତୁତିଆ ଆଦି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଭେଞ୍ଚୁରୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଫିଲ୍‌ଟର ମଧ୍ୟକୁ ନେଇ ଫିଲ୍‌ଟର୍ ସଫା କରାଯାଏ ।

୨. ସପ୍ତାହରେ ଅନ୍ତତଃ ଥରେ ବାଲି ଫିଲ୍‌ଟର୍ ଢାଙ୍କୁଣୀ ଖୋଲି ଭିତରେ ଥିବା କାଠି, କୁଟାକୁ ହାତରେ ବାହାର କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

୩. ବାଲି ଫିଲ୍‌ଟର୍‌ରେ ବାଲି ୩/୪ ଅଂଶ ଭର୍ତ୍ତି ରହିବା ଦରକାର । ଏହାର ପରିମାଣ କମିଲେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିତରକଙ୍କ ଠାରୁ ଏହି ବାଲି କିଣି ଭର୍ତ୍ତିକରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

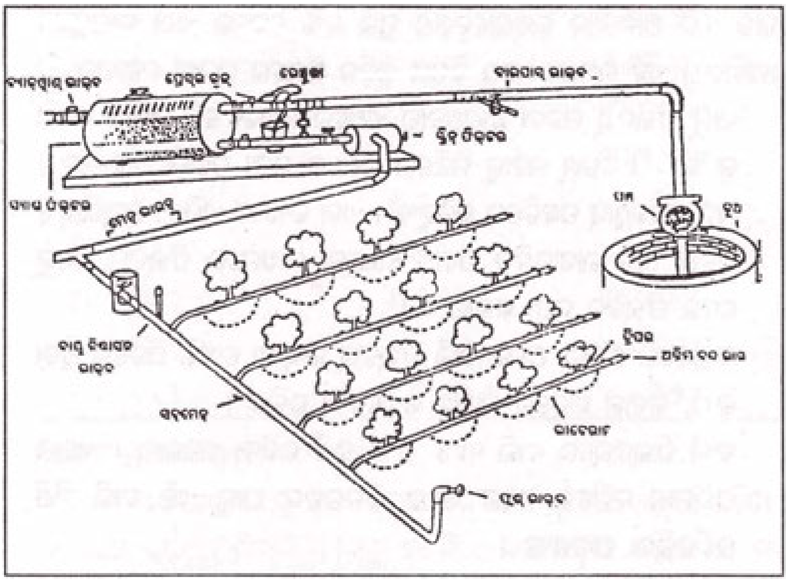
୪. ପରଦା ଫିଲ୍‌ଟରକୁ ମଧ୍ୟ ନିୟମିତ ଭାବରେ ସଫାକରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୫.	ପ୍ରତି ୧/୨ ସପ୍ତାହରେ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍‌କୁ ସଫାକରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଏହାର ଦୁଇମୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଫ୍ଲସ୍ ଭାଲ୍‌ଭ୍‌କୁ ଖୋଲିଲେ ଏଥିରେ ଥିବା ମଇଳା ପାଣି ସହିତ ମିଶି ବାହାରକୁ ବାହରିଯିବ ।

୬.	ସେହିପରି ପ୍ରତି ୧/୨ ସପ୍ତାହରେ ଲାଟେରାଲ୍ ଶେଷରେ ଥିବା ଏଣ୍ଡ୍ କ୍ୟାପ୍‌କୁ ଖୋଲି ପମ୍ପ ଚଲାଇଲେ ଲାଟେରାଲ୍ ଭିତରେ ଥିବା ମଇଳା ବାହାରକୁ ଚାଲିଯିବ । ବହୁଦିନ ଧରି ଡ୍ରିପ୍ ପଦ୍ଧତି ବନ୍ଦଥିଲେ, ଏହା ଚାଲୁକରିବା ପୂର୍ବରୁ ଉପମୁଖ୍ୟ ପାଇପ୍, ଲାଟେରାଲ୍ ଇତ୍ୟାଦି ସଫାକରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୭.	ସର୍ବଶେଷରେ ମଝି ମଝିରେ ଡ୍ରିପ୍ ପଦ୍ଧତି ଚାଲୁଥିବା ସମୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗଛମୂଳେ ଡ୍ରିପର୍ ଦେଇ ପାଣି ପଡୁଛି କି ନାହିଁ ଦେଖିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏହି ସବୁ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ଡ୍ରିପ୍ ପଦ୍ଧତି ସ୍ଥାପନ ସମୟରେ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ଠାରୁ ଭଲଭାବରେ ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମଝିରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଉଦ୍ୟାନ ବିଭାଗର କୃଷିଯନ୍ତ୍ରୀ କିମ୍ବା କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ରର କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେବା ଉଚିତ୍ ।



କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ଅନୁଗୁଳ

ପୋ : ହୁଲୁରୀସିଂହା, ପଞ୍ଚମହଲା, ଅନୁଗୁଳ-୭୫୯୧୩୨