ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

କୃଷି

ଗୌତମ, ସଲ୍‌ମନ୍ ଓ ଗୁରୁଚରଣ ଦିନେ ଗାଁ ରାସ୍ତାରେ ଯାଉ ଯାଉ ପାଖ ବିଲରେ ଜଣେ କୃଷକ ହଳଲଙ୍ଗଳରେ ଜମି ଚାଷ କରୁଥିବାର ଦେଖିଲେ । ସେମାନେ କୃଷକକୁ ପଚାରିଲେ, "ଭାଇ, ତୁମେ ଜମିରେ କ'ଣ ବୁଣିବ ? କୃଷକ ଭାଇ କହିଲେ, "ମୁଁ ଜମିରେ ଧାନ ବୁଣିବି, ତା ପୂର୍ବରୁ ଜମିକୁ ଉର୍ବର କରିବା ପାଇଁ ଜମିରେ ସାର ଦେବି । ଗଛ ବଡ଼ ହେଲେ ଧାନ ଫଳିବ ଓ ପାଚିଲେ ଅମଳ କରିବି । ପାଖରେ ଥିବା ଧାନକଳକୁ ନେଇ ଚାଉଳ କରିବି । ଚାଉଳ ସବୁ ଶଗଡ଼ରେ ହେଉ ବା ଟ୍ରକ୍‌ରେ ନେଇ ହାଟରେ ବିକିବି । ତୁମ ଘରେ ତୁମ ମା ଏହି ଚାଉଳରୁ ଭାତ, ପିଠା ଓ ଆହୁରି କେତେ ସୁସ୍ୱାଦ ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବେ ।" ଗୌତମ ପଚାରିଲା, "ଭାଇ, ତୁମେ ଟ୍ରାକ୍‌ଟରରେ ଜମି ଚାଷ କଲ ନାହିଁ କାହିଁକି ? ଶୀଘ୍ର ତ ଚାଷ ହୋଇପାରନ୍ତା ।" କୃଷକ ଜଣକ କହିଲେ, "ଆମ ଗାଁ ର ସମସ୍ତ ଚାଷ ଜମିର ଆକାର ଛୋଟ । ତେଣୁ ଟ୍ରାକ୍‌ଟରରେ ଜମି ଚାଷ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ।"

ଲଙ୍ଗଳ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷ

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.1

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.2
(ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୃଷି)

ପିଲାମାନେ କୃଷକ ଭାଇଠାରୁ ଚାଷ ବିଷୟରେ ଅନେକ କଥା ଶୁଣି ଖୁସି ହେଲେ ।

ଗୌତମ, ସଲ୍‌ମନ ଓ ଗୁରୁଚରଣ ଜାଣିପାରିଲେ ଯେ, ତିନିଗୋଟି ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଣିଷର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରୁଛି ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା, ଦ୍ୱିତୀୟକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ତୃତୀୟକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ।

ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା : ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରୁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଯଥା: ଜମିରୁ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ, ନଦୀ, ଜଳାଶୟ ଓ ସମୁଦ୍ରରୁ ମତ୍ସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ, ଜଙ୍ଗଲରୁ କାଠ, ବାଉଁଶ, ଫଳ, ଝୁଣା, ମହୁ ଆଦି ଦ୍ରବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ, ଖଣିରୁ ଧାତୁ ଉତ୍ତୋଳନ, ପଶୁପାଳନ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଦ୍ୱିତୀୟକ ପ୍ରକ୍ରିୟା : ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ସାମଗ୍ରୀରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଯଥା – ଧାନରୁ ଚାଉଳ, ଗହମରୁ ଅଟା, କପାରୁ ଲୁଗା, ଆଖୁରୁ ଚିନି, ବାଉଁଶରୁ କାଗଜ, ତୈଳବୀଜରୁ ତେଲ, ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟରୁ ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତିଆରି ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱିତୀୟକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ତୃତୀୟକ ପ୍ରକ୍ରିୟା : ଧାନକୁ ଚାଉଳରେ ପରିଣତ କରିବା ପରେ ଶଗଡ଼ ବା ଟ୍ରକ୍ ଇତ୍ୟାଦି ପରିବହନ ସେବା ଜରିଆରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ପଠାଇବା ତୃତୀୟକ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ । ପରିବହନ ସେବା ପରି ବ୍ୟାଙ୍କ, ବୀମା, ବାଣିଜ୍ୟ, ଟେଲିଫୋନ୍, ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଯୋଗାଣ ଇତ୍ୟାଦି ସେବା ତୃତୀୟକ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ ।

କୃଷି ଅତି ପୁରାତନ । ଏହା ଯେ କେବଳ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକୁ ବୁଝାଏ ତାହା ନୁହେଁ, ପଶୁପାଳନ, ମତ୍ସ୍ୟଚାଷ, ମହୁଚାଷ, ରେଶମକୀଟ ପାଳନ, ପନିପରିବା, ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଚାଷ କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପୃଥିବୀର ଲୋକସଂଖ୍ୟାର ଶତକଡ଼ା 65 ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଏବଂ ଭାରତ ପରି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ଲୋକସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ-ତୃତୀୟାଂଶ ଲୋକ କୃଷିକୁ ଜୀବିକା ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । କୃଷି ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବା ସହ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

ନିବେଶ : *ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପାଦାନ ।*

କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟର ଅନୁକୂଳ ଅବସ୍ଥା :

କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ ଯଥା : ସୌରତାପ, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଭୂମିର ଗଠନ, ଉପଯୋଗୀ ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳସେଚନ ଇତ୍ୟାଦି ଆବଶ୍ୟକ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ବା ଭୌତିକ ନିବେଶ କୁହାଯାଇପାରେ । କୃଷି ପାଇଁ ଶ୍ରମ, ବିହନ, କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି, ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ, ଜଳସେଚନ, ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦି ମାନବୀୟ ନିବେଶ ମଧ୍ୟ ନିତାନ୍ତ ପ୍ରୟୋଜନ । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଜମିର ମାଲିକାନା, ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ କୃଷିନୀତି ଓ କୃଷିର ମାନବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ମାନବୀୟ ନିବେଶ ଉପରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହାର ବିଶେଷ ଭାବେ ନିର୍ଭର କରେ । କୃଷିର ଉନ୍ନତି ଦେଶର ରାଜନୈତିକ, ସାମାଜିକ ତଥା ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

କେତେକ ଶସ୍ୟ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଜଳବାୟୁରେ ଭଲ ଭାବରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ବେଳେ, ଆଉ କେତେକ ଶସ୍ୟ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ସମଶୀତୋଷ୍ଣ ଜଳବାୟୁରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

ପୁରାତନ କାଳରେ ଲୋକେ ସାଧାରଣତଃ କୋଦାଳ, କାଙ୍କ, ଶାବଳ ଇତ୍ୟାଦି ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । କାଳକ୍ରମେ ବଳଦ, ହଳ ଲଙ୍ଗଳରେ ଜମି ଚାଷ କରାଗଲା । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, କାନାଡ଼ା, ଋଷିଆ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଟ୍ରାକଟର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଜମି ଚାଷ, ବିହନ ବୁଣା, ସାର ପ୍ରୟୋଗ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ, ଅମଳ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସହଜରେ କରାଯାଉଅଛି । ଫଳରେ ଚାଷ କାମରେ କମ୍ ଲୋକ ନିୟୋଜିତ ହୁଅନ୍ତି । ବଳକା ଲୋକେ ଶ୍ରମିକ ହିସାବରେ କଳ କାରଖାନା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଂସ୍ଥାରେ କାମ କରନ୍ତି ।

—: କୃଷି ପଦ୍ଧତି :—		
ନିବେଶ	**ପ୍ରକ୍ରିୟା**	**ଉତ୍ପାଦ**
ପ୍ରାକୃତିକ :- ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ, ଉତ୍ତାପ, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଭୂମିର ଗଠନ, ମୃତ୍ତିକା **ମାନବୀୟ :-** କୃଷିଯନ୍ତ୍ରପାତି, ବିହନ, ଶ୍ରମ, ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟ ।	ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ, ବିହନବୁଣା, ଜଳସେଚନ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ	ଶସ୍ୟ, ତୁଳା, ଝୋଟ, ପଶମ ଦୁଗ୍ଧ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା, ପନିପରିବା, ଫୁଲ, ଫଳ

କୃଷିର ପ୍ରକାର ଭେଦ :- ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ, ଜମିର ଆକାର, ଭୌଗୋଳିକ ପରିବେଶ, ଶ୍ରମ, ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଚାହିଦା, କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବ୍ୟବହାରକୁ ଆଧାର କରି କୃଷିକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା - (1) ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି, (2) ବାଣିଜ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି ।

(1) **ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି :-** ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ସାଧାରଣତଃ କୃଷକ ଓ ତା'ର ପରିବାରର ଦୈନନ୍ଦିନ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିଥାଏ । କୃଷକ ତା'ର ଛୋଟ ଜମିରେ ପାରମ୍ପରିକ ଭାବରେ ପୁରାତନ ପଦ୍ଧତିରେ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ସେ ଗରିବ ହୋଇଥିବାରୁ ଜମିରେ ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟର ପ୍ରୟୋଗ, ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନର ବ୍ୟବହାର କରିପାରେ ନାହିଁ । ଏହାଛଡ଼ା ଜଳସେଚନର ଅଭାବ ହେତୁ ତା'ର ଜମିରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତ, ଚୀନ୍, ପ୍ରଭୃତି କେତେକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ପଦ୍ଧତି ବିଶେଷ ଭାବେ ପ୍ରଚଳିତ ।

ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନିଗୋଟି ପାରମ୍ପରିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତିକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।

(i) **ପଶୁଚାରଣ** (ii) **ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି** (iii) **ସଘନ ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି ।**

(i) **ପଶୁଚାରଣ :-**

ପଶୁଚାରଣ ଅତି ପୁରାତନ ସାଧାରଣତଃ ଯାଯାବର ଶ୍ରେଣୀର ଲୋକମାନେ ମେଣ୍ଢା, ଛେଳି, ଗାଈ, ଓଟ, ଚମରୀଗାଈ ପଲ ନେଇ ତୃଣଭୂମି ଅନ୍ୱେଷଣରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳ ବିଚରଣ କରନ୍ତି । ସାହାରାର ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳ, ପୂର୍ବ ଓ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ଆଫ୍ରିକା, ମଧ୍ୟ ଏସିଆ, ଇଉରେସିଆର ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ, ଭାରତର ରାଜସ୍ଥାନ ଏବଂ ଜାମ୍ମୁ-କାଶ୍ମୀରର କେତେକ ଭାଗରେ ଏହି ଯାଯାବର ଶ୍ରେଣୀର ଲୋକମାନେ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ପଶୁମାନଙ୍କର ଚମଡ଼ା, ମାଂସ, ହାଡ଼, ଦୁଧ, ପଶମ ଇତ୍ୟାଦି ବିକି ପରିବାର ପୋଷଣ କରନ୍ତି ।

(ii) **ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି :-**

ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ଜଙ୍ଗଲର କିଛି ଅଂଶ ପ୍ରଥମେ ସଫା କରାଯାଇ ଗଛର ଗଣ୍ଡି, ଡ଼ାଳ, ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ଶୁଖିଲା ପରେ ସେଥିରେ ନିଆଁ ଲଗାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହାର ପାଉଁଶ ଜମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହି

ଜମିରେ ଦୁଇ ତିନି ବର୍ଷ ଚାଷ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଜମିର ଉର୍ବରତା ଶକ୍ତି କମିଯାଏ । ତେଣୁ ଏହି ଚାଷଜମିକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଜଙ୍ଗଲର ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଂଶ ପୋଡ଼ି ଚାଷ କରାଯାଏ । କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ଏହିପରି କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ **ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି** କୁହାଯାଏ । ଜଙ୍ଗଲ କାଟି ଓ ପୋଡ଼ି ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ **'କର୍ତ୍ତନ ଓ ଦହନ'** କୃଷି ବୋଲି ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକାର ଆମାଜନ ନଦୀ ଅବବାହିକାର ଘନ ଅରଣ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ, ଆଫ୍ରିକାର କ୍ରାନ୍ତି ଅଞ୍ଚଳ, ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଏସିଆର ଓ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତର କେତେକାଞ୍ଚଳରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ । ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତରେ ଏହାକୁ **'ଝୁମ୍'** ଓ ଓଡ଼ିଶାର ପାହାଡ଼ିଆ ମାଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଚାଷକୁ **'ପୋଡୁ'**ଚାଷ କୁହାଯାଏ ।

ମକା, ଦେଶୀଆଳୁ ଏ ଅଞ୍ଚଳର ମୁଖ୍ୟ ଚାଷ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିର ନାମ	**ସ୍ଥାନର ନାମ**
ଝୁମ୍	ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତ
ପୁନମ୍	କେରଳ
ପୋଡୁ	ଓଡ଼ିଶା
ରୋକା	ବ୍ରାଜିଲ

(iii) ସଘନ ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି :-

ଛୋଟ ଛୋଟ ଜମିରେ ଉନ୍ନତ ବିହନ, ନିୟମିତ ଜଳସେଚନ, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ଦ୍ୱାରା ଚାଷ କରି ଅଧିକ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନକୁ ସଘନ ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି କୁହାଯାଏ । ଉର୍ବର ମୃତ୍ତିକା ଓ ଅନୁକୂଳ ଜଳବାୟୁରେ ଏକାଧିକ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଦକ୍ଷିଣ, ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଏସିଆ ଓ ପୂର୍ବ ଏସିଆର ମୌସୁମୀ ଅଞ୍ଚଳରେ, ପଶ୍ଚିମ ଇଉରୋପ ଓ ଭୂମଧ୍ୟ ସାଗରୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ସଘନ କୃଷି କରାଯାଇ ଅଧିକ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଧାନ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ । ଏହାଛଡ଼ା ଗହମ, ମକା, ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଶସ୍ୟ, ତୈଳବୀଜ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତର କୃଷକ ନିଜର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ସଘନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ ।

ତୁମପାଇଁ କାମ :-

ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରପତ୍ରିକା, ପୁସ୍ତକ, ଖବରକାଗଜ, ଟେଲିଭିଜନ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଦିର ସହାୟତାରେ ପୋଡୁଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳର ଚାଷୀ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଶ୍ରେଣୀରେ ଉପସ୍ଥାପନ କର ।

(2) ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ କୃଷି :- କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବଜାରରେ ବିକ୍ରି କରିବା ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ବା ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ବାଣିଜ୍ୟ ବା ବିନିମୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ **ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ କୃଷି** କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ସହ ବଳକା ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଅନ୍ୟ ଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇ ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରାଯାଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିକୁ **'ଅର୍ଥକରୀ କୃଷି'** ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, କାନାଡ଼ା, ଇଉକ୍ରେନ୍, ଋଷିଆ, ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶ ମାନଙ୍କରେ କୃଷକର ଚାଷଜମିର ଆକାର ବଡ଼ ହୋଇଥିବାରୁ ଜମିଚାଷ କରିବା, ବିହନ ବୁଣିବା, ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା, କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟ ସିଞ୍ଚନ କରିବା, ଜମିରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା, ଶସ୍ୟ ଅମଳ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାୟରେ କରି ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଗହମ, ମକା ଓ କପା ଏହି ଦେଶମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ଅଟେ । ବାଣିଜ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏହି ଦେଶଗୁଡ଼ିକର କୃଷକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ସହ ପଶୁପାଳନ, ମାଛଚାଷ, କୁକୁଡ଼ା ଚାଷ, ରବର, ଚାହା, କଫି, ଫଳ, ପନିପରିବା ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରିଥାଆନ୍ତି । ଭାରତର ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିଆଣାରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ ।

ମିଶ୍ରିତ କୃଷି :- ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ପଶୁଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ସହ ପଶୁପାଳନକୁ ମିଶ୍ରିତ କୃଷି କୁହାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ବିଶେଷତଃ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳ, ଯଥା : ଏସିଆର ଥାଇଲାଣ୍ଡ,

ତୁମପାଇଁ କାମ :

ବ୍ୟବସାୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରୁ ବାହାରକୁ ପଠାଯାଉଥିବା କୃଷି ଦ୍ରବ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ପୂର୍ବଭାଗ, ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା, ନିଉଜିଲାଣ୍ଡ, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆର ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବାଂଶ, ଇଉରୋପ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକାର ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନାରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଏ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ପଶୁମାନଙ୍କୁ ମକା, ଗହମ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଖୁଆଇ ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ କରାଯାଇଥାଏ । ପରେ ପଶୁମାନଙ୍କୁ ମାରି ସେମାନଙ୍କର ମାଂସକୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ । ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାୟରେ ପଶୁମାନଙ୍କଠାରୁ ଦୁଗ୍ଧ, ମାଂସ ଓ ଲୋମ ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଦେଶକୁ ପଠାଯାଇଥାଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ପଶୁଚାରଣ ଭୂମିକୁ **'ରାଞ୍ଚ୍'** (Ranch) କୁହାଯାଏ ।

ତୁମପାଇଁ କାମ :
ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଏକ ପରିବା ବଗିଚାକୁ ଯାଅ ଏବଂ ସେଠାରେ ପରିବା ଚାଷ କିପରି ହେଉଛି ତାହାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି :- ସହର ଓ ବଡ଼ ବଡ଼ ନଗରରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ତାହାର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ପନିପରିବା ଓ ଫଳ ଫୁଲ ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରା ଯାଇଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି **'ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି'** ରୂପେ ପରିଚିତ । ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଓ ଶୀତଋତୁରେ ପନିପରିବା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ପନିପରିବା ସହ କଦଳୀ, ଆମ୍ବ, ପଣସ, ନଡ଼ିଆ ତଥା ଫୁଲ ଚାଷ କରି ଚାଷୀ ବିଶେଷ ଲାଭବାନ ହୁଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବାଂଶ ଓ ଭାରତର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ଚାଷ ବିଶେଷ ଭାବରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଏକ ଲାଭଜନକ କୃଷି । ବିଦେଶରେ ଭାରତୀୟ ଆମ୍ବର ବିଶେଷ ଚାହିଦା ଅଛି । ଓଡ଼ିଶାରୁ ପାନ ଓ କେରଳରୁ ନଡ଼ିଆ ବହୁଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ ।

ରୋପଣ କୃଷି : ଚାହା, କଫି, ରବର, ଆଖୁ, ନଡ଼ିଆ, ସପୁରୀ, କଦଳୀ, କାଜୁ ଇତ୍ୟାଦି ଜମିରେ ଏକକ ଫସଲ ଭାବରେ ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । କ୍ରାନ୍ତିମଣ୍ଡଳର ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ରୋପଣ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତ ଓ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ଚାହା ଚାଷରେ, କଫି ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ରାଜିଲ, ରବର ଉତ୍ପାଦନରେ ମାଲୟେସିଆ ଓ ଆଖୁ ଚାଷରେ କ୍ୟୁବା ଅଗ୍ରଣୀ ।

ରୋପଣ କୃଷି ବାଣିଜ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ ବା ଅର୍ଥକରୀ କୃଷି । ରୋପଣ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି, ବିସ୍ତୃତଭୂମି ଓ ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଚାଷର ପ୍ରକ୍ରିୟା କରଣ କାରଖାନା ନିକଟସ୍ଥ କୃଷି ଭୂମିରେ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ କର୍ମ ନିଯୋଜନର ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?
ଏକକ କୃଷି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ମୁଖ୍ୟ କୃଷି ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.3
(କଦଳୀ ଚାଷ)

ତୁମପାଇଁ କାମ :
ରୋପଣ କୃଷିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ନିଜ ଶ୍ରେଣୀରେ ସାଇତି ରଖ ।

ଶୁଷ୍କ କୃଷି, ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି ଏବଂ ସେଚିତ କୃଷି :-

ଜଳର ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଶୁଷ୍କ କୃଷି, ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି ଏବଂ ସେଚିତ କୃଷି ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ମାଟି ଭିତରକୁ ଯାଇପାରିବା ପାଇଁ ଜମିକୁ କିଛିଟା ଗଭୀର ଭାବରେ ଚାଷ କରାଯାଏ ଓ ଜମିରେ ଅଧିକ ସମୟ ଜଳ ରହିବା ପାଇଁ ଜମିକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ କିଆରୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଶୁଷ୍କ କୃଷି ଅଞ୍ଚଳରେ ଯଅ, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ ଆଦି କମ୍ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଫସଲମାନ ଚାଷ କରାଯାଏ । ମଧ୍ୟ ପ୍ରାଚ୍ୟ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଭାରତରେ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ ।

କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଫସଲ ଗୁଡ଼ିକ ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି ଅନ୍ତର୍ଗତ। ଧାନ, ନଳିତା (ଝୋଟ) ଆଦି ଚାଷ ଏହାର ଉଦାହରଣ । ଭାରତ, ବାଂଲାଦେଶ, ମିଆଁମାର ପ୍ରଭୃତି ଦେଶରେ ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ସାଧାରଣତଃ 50 ସେ.ମି.ରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଉଥିବା କୃଷିକୁ ଶୁଷ୍କ କୃଷି ଓ ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଉଥିବା କୃଷିକୁ ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି କୁହାଯାଏ ।

ନଦୀ, ନାଳ, କୂପ, ପୁଷ୍କରିଣୀ, ଜଳଭଣ୍ଡାର ଇତ୍ୟାଦିର ଜଳକୁ ନେଇ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଉଥିବା କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟକୁ ସେଚିତ କୃଷି କୁହାଯାଏ । ଭାରତ, ଚୀନ, ପାକିସ୍ତାନ, ବାଂଲାଦେଶ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତରେ ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣାରେ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ତୁମପାଇଁ କାମ :

ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି ଓ ଶୁଷ୍କକୃଷି କରାଯାଉଥିବା ଓଡ଼ିଶାର ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ତୁମ ଶ୍ରେଣୀରେ ରଖ ।

ପ୍ରଧାନ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ :

ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବା ସହିତ ବିବିଧ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟର ଚାହିଦା ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି, ଏହି ଶସ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କେତେକ ଶସ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଗହମ, ଧାନ, ମକା ଓ ବାଜରା ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ସେହିପରି ଝୋଟ ଓ କପା ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଚାହା ଓ କଫି ମୁଖ୍ୟ ପାନୀୟ ଫସଲ ଅଟେ ।

ଗହମ : ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧର ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 90 ଭାଗ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଗହମରୁ ଉଭୟ ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ମିଳିଥାଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ଋଷିଆର ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.4 (ଗହମ ଚାଷ)

ଭାରତରେ ଗହମ ଏକ ରବିଫସଲ ବା ଶୀତକାଳୀନ ଫସଲ ଅଟେ । 10^0 ରୁ 15^0 ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ମାତ୍ର ଅମଳ ସମୟରେ 20^0 ରୁ 25^0 ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା ଦରକାର କରେ । ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ । ଦେଶର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବା ସହିତ ବିଦେଶକୁ ଗହମ ରପ୍ତାନି କରିବାରେ ଆମ ଦେଶ ସକ୍ଷମ ହୋଇପାରିଛି । ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଆଶାନୁରୂପ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥିବାରୁ ଭାରତରେ ଏହାକୁ ଗହମ ବିପ୍ଳବ କୁହାଯାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ରବିଫସଲ - *ଶୀତଋତୁ ଆରମ୍ଭରେ ବୁଣାଯାଇ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ ଆରମ୍ଭରେ ଅମଳ କରାଯାଉଥିବା ଫସଲ ।*

ଭାରତର ଗଙ୍ଗା-ସତଲେଜ୍ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ମୁଖ୍ୟ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ଅଞ୍ଚଳ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାର କଟକ, ସମ୍ବଲପୁର ଓ ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲାରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ଧାନ : ଧାନ ପୃଥିବୀର ସର୍ବାଧିକ ଲୋକଙ୍କର ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳର

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.5
(ଧାନ ଚାଷ)

ଲୋକମାନଙ୍କର ଭାତ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ । ଧାନ ଫସଲ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ, ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ଦରକାର କରେ । 27^0ରୁ 30^0 ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା, 100 ସେ.ମି.ରୁ 200 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ, ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା, ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ,

ମଟାଳ, ପଟୁ ଓ ଦୋରସା ମାଟିରେ ଧାନଚାଷ ଭଲ ହୁଏ । ଚୀନ୍ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ । ଭାରତ, ଜାପାନ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ଏବଂ ମିଶରରେ ବହୁଳ ଭାବରେ ଧାନ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଭାରତ ଓ ବାଂଲାଦେଶରେ ବର୍ଷକୁ ଦୁଇ ତିନିଥର ଧାନ ଫସଲ ହୋଇଥାଏ ।

> **ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**
> **ଖରିଫ୍ ଫସଲ** – *ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ ଆରମ୍ଭରେ ବୁଣାଯାଇ ଶୀତଋତୁ ଆରମ୍ଭରେ ଅମଳ କରାଯାଉଥିବା ଫସଲ ।*

ଭାରତରେ ଧାନ ଏକ ଖରିଫ୍ ଫସଲ ଅଟେ । ଭାରତର ଅଧିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଧାନଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଗଙ୍ଗା, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର, ମହାନଦୀ, କାବେରୀ ପ୍ରଭୃତି ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଧାନଚାଷ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ । ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ଢ଼ାଲୁ ଅଂଶରେ ସୋପାନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମଧ୍ୟ ଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଞ୍ଜାବ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ଓଡ଼ିଶାର ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ସମ୍ବଲପୁର, ବରଗଡ଼, କଟକ, ଜଗତ୍‌ସିଂହପୁର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା ଓ ଯାଜପୁର ଜିଲ୍ଲା ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଭାବେ ପରିଚିତ ।

ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ । ଘରୋଇ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଧାନ ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ଧାନଚାଷ ଶ୍ରମଭିତ୍ତିକ ବୃତ୍ତି ହୋଇଥିବାରୁ ଅଧିକ କର୍ମ ଯୋଗାଣରେ ସହାୟକ ହେବା ସହିତ ବେକାରି ଦୂର କରେ ।

ମକା : ମକା ଉଭୟ ମନୁଷ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପଶୁଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ତାପମାତ୍ରା 20^0 ରୁ 30^0

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.6 (ମକା ଚାଷ)

ସେଲ୍‌ସିୟସ୍, 50 ସେ.ମି.ରୁ 100 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ, କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ଅଧିକ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ମକାଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ନିଗିଡ଼ା ମାଟିରେ ମକାଚାଷ ଭଲ ହୁଏ । ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକାର ନିଗ୍ରୋମାନେ ମକାକୁ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଚୀନ୍, ବ୍ରାଜିଲ୍, ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା, ମେକ୍‌ସିକୋ, ଋଷିଆ କାନାଡ଼ାରେ ମକା ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଉନ୍ନତ କିସମର ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ଜଳସେଚନ ମକା ଚାଷର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟାଇଥାଏ । ମକା ଉତ୍ପାଦନରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଚୀନ୍ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଭାରତର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ରାଜସ୍ଥାନ, ହରିୟାଣା, ପଞ୍ଜାବ, ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର ଏବଂ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ମକା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଗଞ୍ଜାମ, ଢେଙ୍କାନାଳ ଓ ଅନୁଗୁଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ମକା ଚାଷ ହୁଏ ।

ବାଜରା : ମକା ପରି ବାଜରାକୁ ମଧ୍ୟ ଉଭୟ

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.7 (ବାଜରା ଚାଷ)

ମନୁଷ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପଶୁଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଅନୁର୍ବର ମୃତ୍ତିକା, 27^0 ରୁ 32^0 ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା, 50 ସେ.ମି. ରୁ 120 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାଜରା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ଜଳସେଚନ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ନାହିଁ । ଏହା ଏକ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବଜାରରେ ବାଜରାର ଚାହିଦା ନାହିଁ । ଭାରତ, ଚୀନ୍, ନାଇଜେରିଆ ନାଇଜର ମୁଖ୍ୟ ବାଜରା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଦେଶ । ଭାରତର ରାଜସ୍ଥାନ ବାଜରା ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଗ୍ରଣୀ । ଏହାବ୍ୟତୀତ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ ଓ ହରିୟାଣା ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ ବାଜରା ଫସଲ ଭଲ ହୁଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଗଜପତି ଓ ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ ବାଜରା ଓ ମାଣ୍ଡିଆ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ : କପା ଓ ଝୋଟ ମୁଖ୍ୟ ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ ।

କପା : କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ କପାଚାଷ କରାଯାଏ । କପାଚାଷ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ, ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଓ ଉତ୍ତମ ଜଳସେଚନ ଦରକାର କରେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାରେ କପାଚାଷ କରାଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ । ପଟୁ, ପଙ୍କ ଓ ଜୈବସାର ଥିବା ମୃତ୍ତିକାରେ କପାଚାଷ ଭଲ ହୁଏ । ଚୀନ୍, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଭାରତ, ପାକିସ୍ତାନ, ବ୍ରାଜିଲ ଓ ଇଜିପ୍ଟ (ମିଶର) ମୁଖ୍ୟ କପା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଦେଶ । ଇଜିପ୍ଟର କପା ଦୀର୍ଘ ତନ୍ତୁଯୁକ୍ତ । ଉର୍ବର ପଟୁମାଟି, ଯଥେଷ୍ଟ ସାର ପ୍ରୟୋଗ, ଉତ୍ତମ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଓ ସରକାରୀ ସହାୟତାର ସୁଯୋଗ ହେତୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଚାଷ ଅପେକ୍ଷା ଇଜିପ୍ଟରେ ଅଧିକ କପା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏଠାରେ ଏକର ପିଛା ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ କପା ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଦେଶର ରପ୍ତାନି ଦ୍ରବ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କପା ପ୍ରାୟ ତିନି-ଚତୁର୍ଥାଂଶ ।

ଭାରତର ତାମିଲନାଡୁ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ ପ୍ରାଚୀନତମ କପାଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ । ଭାରତରେ ସାଧାରଣତଃ କ୍ଷୁଦ୍ରତନ୍ତୁ ବିଶିଷ୍ଟ କପାଚାଷ କରାଯାଏ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟର ଉତ୍ତର ଓ ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଅଞ୍ଚଳ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟର ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ କପାଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ । କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ତାମିଲନାଡୁର କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳର କପାକ୍ଷେତ୍ର ଭାରତ ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ମୁମ୍ବାଇ, ସୁରତ, ଅହମଦାବାଦ, କାଥିଆୱାଡ଼ରେ ଅନେକ ଲୁଗାକଳ ଅଛି (କାହିଁକି ?) । ବିଦେଶରେ ଭାରତ ତିଆରି ରେଡ଼ିମେଡ୍ ଜାମା, ପ୍ୟାଣ୍ଟ, ଶାଢ଼ୀ, ଝିଅପିଲାମାନଙ୍କର ପୋଷାକର ଯଥେଷ୍ଟ ଚାହିଦା ଅଛି ।

ଝୋଟ : ଝୋଟ **'ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣତନ୍ତୁ'** ରୂପେ ପରିଚିତ । କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଝୋଟ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଉର୍ବର ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା, ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଓ ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଝୋଟ ଚାଷ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ।

ବାଂଲାଦେଶର ନଦୀଜଳ ପ୍ଲାବିତ ପଟୁମାଟିରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବେ ଝୋଟଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ବାଂଲାଦେଶ ଓ ଭାରତ ମୁଖ୍ୟ ଝୋଟଚାଷ ଦେଶ । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ଝୋଟ ଚାଷ ଭଲ ହୁଏ । ଓଡ଼ିଶାର କଟକ, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ଜଗତସିଂହପୁର ଓ ଯାଜପୁରରେ ଝୋଟଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । କୋଲକାତାର ହୁଗୁଳି ନଦୀକୂଳରେ ଅନେକ ଝୋଟକଳ ଅଛି । ଭାରତରେ ତିଆରି ଝୋଟଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଆଦୃତ । ଭାରତ ଝୋଟରେ ତିଆରି ଅଖା, ସୁତୁଲି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ଜିନିଷ ରପ୍ତାନି କରି ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଅର୍ଜ୍ଜନ କରେ ।

ପାନୀୟ ଫସଲ : ପାନୀୟ ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ଚାହା ଓ କଫି ମୁଖ୍ୟ ଅଟେ । ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ ସବୁ ଦେଶରେ ଚାହା ଓ କଫିର ଚାହିଦା ଅଛି ।

> **ତୁମପାଇଁ କାମ :**
> *କୁଟୀର ଶିଳ୍ପରେ ତିଆରି ଝୋଟଜାତ ଜିନିଷ ଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଆଣି ସଜାଇ ଲେଖ ।*

ଚାହା : ପୃଥିବୀର ଅଧିକାଂଶ ଦେଶରେ ଚାହା ଏକ ପାନୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଏକ ରୋପଣ କୃଷି । ପାହାଡ଼ର ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଂଶରେ ଧାଡ଼ି

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.8 (ଚାହା ଚାଷ)

ଧାଡ଼ି କରି ଚାହା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଚାହା ଗଛର ଉପର କଅଁଳିଆ ପତ୍ରକୁ ଶୁଖାଇ ଚାହା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁରେ ଚାହା ଚାଷ ଭଲହୁଏ । ଏହା କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଜଳବାୟୁରେ ବିଶେଷ ଭାବେ କରାଯାଇଥାଏ । ଚାହା ଗଛ ଭଲ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ 20^0 ରୁ 30^0 ସେଲସିୟସ୍

ତାପମାତ୍ରା, ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 150 ସେ.ମି ରୁ 200 ସେ.ମି. ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ଗଛମୂଳରେ ପାଣି ଜମିଲେ ଚାହା ଗଛ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଚୀନ୍‌ରେ ଚାହା ପାନୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା । ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା 1829 ଖ୍ରୀ:ଅ: ରେ ଆମଦେଶରେ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଅଞ୍ଚଳର ପାର୍ବତ୍ୟ ଗଡ଼ାଣିଆ ଭାଗରେ ଚାହା ଚାଷ କରାଗଲା । ସେତେବେଳେ ଏହା **'ଆସାମ ଚାହା'** ରୂପେ ପରିଚିତ ଥିଲା । ଚୀନ୍ ଓ ଭାରତ ବ୍ୟତୀତ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା, କେନିଆ, ବାଂଲାଦେଶ, ତାଇୱାନ, ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ, ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା ପ୍ରଭୃତି ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଚାହା ଚାଷ କରାଯାଉଅଛି ।

ଭାରତର ଆସାମ ଓ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଦାର୍ଜିଲିଂ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ଚାହା ବଗିଚା ଅଛି । ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ନୀଳଗିରି ଓ କେରଳରେ ଚାହା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ଭାରତର ଏକ ପ୍ରଧାନ ପଣ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ । ଭାରତୀୟ ଚାହାର ବିଦେଶରେ ବିଶେଷ ଚାହିଦା ଥିବାରୁ ଗ୍ରେଟ୍‌ବ୍ରିଟେନ୍, ଫ୍ରାନ୍ସ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, କାନାଡ଼ା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶମାନଙ୍କୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଏ ।

ଆଜିକାଲି ଓଡ଼ିଶାର କଳାହାଣ୍ଡି, କୋରାପୁଟ, କେନ୍ଦୁଝର ଓ କନ୍ଧମାଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ଚାହା ଚାଷ କରାଯାଉଅଛି ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.9 (କଫି ଚାଷ)

କଫି : କଫି ଚାହା ପରି ଏକ ପାନୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ । ଏହା ମଧ୍ୟ କ୍ରାନ୍ତିମଣ୍ଡଳର ରୋପଣ କୃଷି । କଫି ଫସଲ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ନିଗିଡ଼ା ମାଟିରେ ଭଲ ହୁଏ । 18^0 ରୁ 28^0 ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା, ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 150 ସେ.ମି ରୁ 200 ସେ.ମି., ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ 350 ମିଟରରୁ 1830 ମିଟର ଉଚ୍ଚତାରେ ଥିବା ଗଡ଼ାଣିଆ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ କଫି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଲାଭା ମୃତ୍ତିକା, ଦୋରସା ଓ ବାଲିଆ ମାଟିରେ କଫିଚାଷ ଭଲ ହୁଏ । ଟାଣ ଖରା ଅପେକ୍ଷା କଫି ଚାଷ ହାଲୁକା ଛାଇ ଦରକାର କରେ । ମାତ୍ର ବର୍ଷା କିମ୍ବା କୁହୁଡ଼ିରେ କଫି ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଖ୍ରୀ:ଅ: 850 ରେ ଆରବୀୟ ପଶୁପାଳକ କାଲ୍‌ଦି କଫି ଗଛର ପତ୍ର ଖାଉଥିବା ନିଜର ପଶୁମାନଙ୍କ ଠାରେ ଏକ ଅଦ୍ଭୁତ ଆଚରଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ । କୌତୁହଳ ବଶତଃ ସେହି ଗଛର ଫଳକୁ ନିଜେ ଚାଖି କାଲ୍‌ଦି ମନରେ ଏକ ନୂତନ ଉନ୍ମାଦନା ଅନୁଭବ କଲେ । ଏହାପରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ କଫିର ଗୁଣ ଜଣାପଡ଼ିଲା ।

ବ୍ରାଜିଲ ଦେଶର ସାଓପାଓଲୋ ମାଳଅଞ୍ଚଳ ପୃଥିବୀର ବୃହତ କଫି ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ । ପେରୁ, କେନିଆ, ଆଇଭରି କୋଷ୍ଟ, ମାଲାଗାସୀ, ଫିଲିପାଇନ୍ସ ଓ କଲମ୍ବିଆ ଦେଶମାନଙ୍କରେ କଫିଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା କଫି ଫସଲର ମାତ୍ର ଶତକଡ଼ା 4 ଭାଗ ଭାରତରେ କରାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଭାରତର କଫି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଅଟେ । ତେଣୁ ଇଉରୋପ ଓ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ମହାଦେଶରେ ଏହାର ଚାହିଦା ଅଧିକ ।

ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କେରଳରେ କଫି ଚାଷ କରାଯାଏ । କୁର୍ଗ, ନୀଳଗିରି, ଆନାମାଲାଇ ଓ ମାଲାବାରର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବେ କଫି ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାର କୋରାପୁଟ ଓ ନବରଙ୍ଗପୁରରେ କଫିଚାଷ କରାଯାଉଅଛି ।

ତୁମପାଇଁ କାମ :

ତୁମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମେ ପାନୀୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କର ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

କୃଷି

ଫସଲ		ପୃଥିବୀର ଦେଶ	ଭାରତର ରାଜ୍ୟ	ଓଡ଼ିଶାର ଜିଲ୍ଲା
ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ	ଗହମ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, କାନାଡ଼ା, ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ଋଷିଆ, ଇଉକ୍ରେନ୍, ଭାରତ ।	ରାଜସ୍ଥାନ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ	କଟକ, ବାଲେଶ୍ୱର
	ଧାନ	ଚୀନ୍, ଜାପାନ, ବାଂଲାଦେଶ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା, ମିଶର, ଭାରତ ।	ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଞ୍ଜାବ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ।	କଟକ, ବରଗଡ଼, ସମ୍ବଲପୁର, ଜଗତସିଂହପୁର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ବାଲେଶ୍ୱର ।
	ମକା	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ବ୍ରାଜିଲ, ଚୀନ୍, ମେକ୍ସିକୋ, କାନାଡ଼ା, ଋଷିଆ, ଭାରତ ।	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ବିହାର ରାଜସ୍ଥାନ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଜାମ୍ମୁ କାଶ୍ମୀର ।	ଗଞ୍ଜାମ, ଅନୁଗୁଳ, ଢ଼େଙ୍କାନାଳ ।
	ବାଜରା	ଭାରତ, ଚୀନ୍, ନାଇଜେରିଆ, ନାଇଜର ।	ହରିୟାଣା, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ରାଜସ୍ଥାନ, ଗୁଜରାଟ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ।	ଗଜପତି, ଗଞ୍ଜାମ
(ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ)	କପା	ଚୀନ୍, ଭାରତ, ପାକିସ୍ତାନ, ଇଜିପ୍ଟ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ବ୍ରାଜିଲ ।	ଗୁଜରାଟ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ।	ବଲାଙ୍ଗିର, ନୂଆପଡ଼ା
	ଝୋଟ	ବାଂଲାଦେଶ, ଭାରତ	ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା ।	କଟକ, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ଯାଜପୁର, ଜଗତସିଂହପୁର ।
(ପାନୀୟ ଫସଲ)	ଚାହା	ଚୀନ୍, ଜାପାନ, ଭାରତ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା, ବାଂଲାଦେଶ, କେନିଆ, ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ, ଦ.ଆଫ୍ରିକା, ନିଉଜିଲାଣ୍ଡ, ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ।	ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ତାମିଲନାଡୁ, କେରଳ ।	କୋରାପୁଟ, କଳାହାଣ୍ଡି, କେନ୍ଦୁଝର, କନ୍ଧମାଳ ।
	କଫି	ବ୍ରାଜିଲ, ପେରୁ, କେନିଆ, ଭାରତ, ମାଲାଗାସୀ, ଆଇଭରି କୋଷ୍ଟ, ଫିଲିପାଇନ୍ସ ।	କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, କେରଳ ।	କୋରାପୁଟ, ନବରଙ୍ଗପୁର

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧। ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ପ୍ରାୟ ୫୦ଟି ଶବ୍ଦରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) କୃଷି କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ? ଚାରିଗୋଟି କୃଷିର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

(ଖ) କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

(ଗ) ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିର ବିଶେଷତ୍ୱ କଅଣ ? ଭାରତର ତିନିଗୋଟି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିର ନାମ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ କରାଯାଇଥାଏ ଲେଖ ?

(ଘ) ରୋପଣ କୃଷି କାହାକୁ କହନ୍ତି ? ଦୁଇଟି ରୋପଣ କୃଷିର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

(ଙ) ଦୁଇଟି ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ ଫସଲର ନାମ ଲେଖ । କେଉଁ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ସେହି ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ଭଲ ହୁଏ ଲେଖ ।

୨- ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ । (ପ୍ରାୟ୨୦ଟି ଶବ୍ଦରେ)

(କ) ମିଶ୍ରିତ କୃଷି

(ଖ) ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି

(ଗ) ସଘନ ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି

୩ । ଭୌଗୋଳିକ କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଆସାମରେ ଚାହା ଚାଷ ହୁଏ ।

(ଖ) ଧାନ ଏକ କ୍ରାନ୍ତିମଣ୍ଡଳୀୟ ଫସଲ ।

(ଗ) ଇଜିପ୍ଟ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ତୁଳା ରପ୍ତାନିକାରୀ ଦେଶ ।

୪ । ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ତୃତୀୟକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ।

(ଖ) ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି ଓ ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ କୃଷି

(ଗ) ଶୁଷ୍କ କୃଷି ଓ ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି

୫ । ସଂକ୍ଷେପରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଝୋଟ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ଦୁଇଟି ଦେଶର ନାମ ଲେଖ ।

(ଖ) ପୃଥିବୀରେ କପା ଚାଷରେ ଅଗ୍ରଣୀ ଥିବା ଚାରିଗୋଟି ଦେଶର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

(ଗ) ବାଜରା ଫସଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳବାୟୁର ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

୬ । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଲେଖ ।

(କ) କେଉଁଟି ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି ?
(i) ଚାହା ଚାଷ (ii) ପନିପରିବା ଚାଷ
(iii) ଗୋପାଳନ (iv) ମାଛଚାଷ

(ଖ) କେଉଁଟି ମୁଖ୍ୟ କଫି ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଦେଶ ?
(i) ବ୍ରାଜିଲ୍ (ii) ଭାରତ
(iii) କେନିଆ (iv) ପେରୁ

(ଗ) କେଉଁ ଫସଲଟି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ଭିନ୍ନ ?
(i) ଧାନ (ii) ଗହମ
(iii) ମକା (iv) କପା

୭। ପ୍ରାଥମିକ, ଦ୍ୱିତୀୟକ ଓ ତୃତୀୟକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପର୍କିତ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷଙ୍କୁ ନିମ୍ନତାଲିକାରୁ ଠିକ୍ ରୂପେ ବାଛି ସଜାଅ ।

★ ଶିକ୍ଷକ ★ ଦିଆସିଲି କାରଖାନାର ଶ୍ରମିକ
★ ଟୋକେଇ ବୁଣାକାର ★ ମହାଜନ
★ ଫୁଲ ଚାଷୀ ★ ମାଳୀ
★ ଦୁଗ୍ଧ ବିକାଳୀ ★ କୁମ୍ଭାର
★ କେଉଟ ★ ମହୁଚାଷୀ
★ ଧର୍ମଯାଜକ ★ ମହାକାଶଚାରୀ
★ ଡ଼ାକବାଲା ★ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଇଂଜିନିୟର

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

★ ଅକ୍ଟୋବର 16 ତାରିଖ ବିଶ୍ୱଖାଦ୍ୟ ଦିବସ । ସେହିଦିନ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ ଆଲୋଚନା ସଭାର ଆୟୋଜନ କର ଏବଂ ଏହି ଦିବସର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ବୁଝାଅ ।

★ ମନେକର ତୁମ ଚାଷଜମି ପାହାଡ଼ର ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ । ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ ତୁମେ କିପରି ଚାଷ କରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କର ।

★ ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଧାନ ଓ ଗହମ ଚାଷ ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ସଙ୍କେତ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ ।

★ ପୃଥିବୀର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ କପା, ମକା ଓ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକୁ ସଙ୍କେତ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ ।

କୃଷି ଉନ୍ନୟନ

2011 ମସିହା ଜନଗଣନା ଅନୁସାରେ ଭାରତର ଲୋକସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାୟ 121 କୋଟି । 2021 ମସିହା ବେଳକୁ ଆମ ଦେଶର ଲୋକସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାୟ 150 କୋଟି ହେବ ବୋଲି ଅନୁମାନ କରାଯାଏ । କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟାର ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ । ଆମର ସୀମିତ ଜମି, ଜଳ ଓ ଜଙ୍ଗଲର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୟୋଜନ ହେଉଥିବା ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ପ୍ରୟାସକୁ **'କୃଷି ଉନ୍ନୟନ ବା କୃଷି ବିକାଶ'** ବୁଝାଏ । କୃଷିର ବିକାଶ ପାଇଁ କୃଷି ଜମିର ଆକାର ବୃଦ୍ଧି, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ, ଜଳସେଚନର ସୁବନ୍ଦୋବସ୍ତ, ଉନ୍ନତ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବ୍ୟବହାର, ନୂତନ କୃଷି କୌଶଳ, ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ, ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନର ବ୍ୟବହାର ଇତ୍ୟାଦିର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । କୃଷି ଉନ୍ନୟନର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି **'ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା'** ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ସୁସ୍ଥ, ନିରୋଗ ଓ କର୍ମଠ ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମନୁଷ୍ୟର ନ୍ୟୁନତମ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ପୂରଣ ହୋଇପାରିଲେ **'ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା'** *ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ ।*

ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଚାଷଜମିରେ ସଘନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରି ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି କରାଯାଉଅଛି । କେତେକ ଜନବହୁଳ ଦେଶରେ ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ **ଜୈବିକ ଚାଷ** (Organic farming) କରାଯାଉଅଛି, ଯଦିଓ ଏପରି ଦେଶମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଖୁବ କମ୍ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଜୈବିକ ଚାଷ *(Organic farming) ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ସାର ବଦଳରେ ସବୁଜ ସାର, ଜୀବାଣୁ ସାର, ପଶୁଖତ, ପିଡ଼ିଆ ଏବଂ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ବଦଳରେ ପାଉଁଶ, ଅମରୀ ଓ ବେଗୁନିଆ ପତ୍ର, ନିମ୍ବ ଓ କରଞ୍ଜ ଗଛର ଛେଲି, ଫୁଲ ଓ ପତ୍ର, ଗୋ-ମୂତ୍ର, ମିତ୍ରକୀଟ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଜୈବିକ ଉପାଦାନ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ କୌଣସି ଜୀନିୟ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜୀବ ବା (Genetically Modified) ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ନାହିଁ ।*

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, କାନାଡ଼ା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ପ୍ରଭୃତି ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଚାଷଜମିର ଆକାର ଖୁବ ବଡ଼ । ତେଣୁ ସେହି ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଉନ୍ନତ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ନୂତନ କୃଷି ଉପକରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷ କରି ଅଧିକ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ସେହି ଦେଶମାନଙ୍କର କୃଷି ମୁଖ୍ୟତଃ ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ । ଆଜିକାଲି ଭାରତରେ ପାରମ୍ପରିକ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ବଦଳରେ ନୂତନ କୃଷି କୌଶଳ ଓ ଆଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଅଛି ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଜଳ ଉପଲବ୍ଧ ଅଞ୍ଚଳ ଗୁଡ଼ିକରେ ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ଉନ୍ନତ କୃଷି କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିକା ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ **'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' (Green Revolution)** *କୁହାଯାଏ ।*

ତୁମପାଇଁ କାମ :

ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟର ବିକଳ୍ପ ରୂପେ ଯେଉଁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ ଭାରତ ଓ ବିକଶିତ ଦେଶ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କୃଷି ବିଷୟରେ ପର ପୃଷ୍ଠାରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଅଛି ।

ଭାରତର କୃଷି

ଭାରତ ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ଦେଶ । ଏହାର କୃଷି ବହୁ ପୁରାତନ । ସ୍ୱାଧୀନତା ଲାଭ ପରେ ଭାରତରେ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଛି । 1951 ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା କାଳରେ କୃଷିକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଇଥିଲା । କୃଷି ଜମିକୁ ଜଳ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ କେନାଲମାନ ଖୋଳା ଯାଇଥିଲା । ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା କାଳରେ ଓଡ଼ିଶାର ମହାନଦୀ ଉପରେ ନିର୍ମିତ ହୀରାକୁଦ ବନ୍ଧ ଏହାର ନିଦର୍ଶନ । ଆମ ଦେଶରେ ଜଳସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଭାରତର କୃଷକ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ଓ ଜମିର ଉର୍ବରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ, ମାତ୍ର ମୌସୁମୀ ବର୍ଷାର ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ ଜମିର ଉର୍ବରତାର କ୍ରମହ୍ରାସ ଯୋଗୁଁ ଭାରତର କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୃଷିର ଉନ୍ନତିପାଇଁ ଜମିର ଚକବନ୍ଦୀ, ସମବାୟ ଚାଷ, ଜମିଦାରୀ ଉଚ୍ଛେଦ ଇତ୍ୟାଦି ଭୂ-ସଂସ୍କାର ଆଇନ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରାଗଲା । ଏହାବ୍ୟତୀତ କୃଷକମାନଙ୍କ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ କୃଷିବୀମା, ଗ୍ରାମୀଣ ବ୍ୟାଙ୍କ, ସମବାୟ ସଂସ୍ଥା, ସ୍ୱଳ୍ପ ଋଣହାର, ଅଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟରେ ସାର ଓ ବିହନ ଯୋଗାଣ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଗଲା । କୃଷିଦ୍ରବ୍ୟର ନ୍ୟୂନତମ ସହାୟକ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଦ୍ୱାରା କୃଷକ ଜମିରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରି କରି ଉପଯୁକ୍ତ ମୂଲ୍ୟ ପାଇବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଲା । ଦୂରଦର୍ଶନ ଓ ଆକାଶବାଣୀରେ ପାଣିପାଗର ପୂର୍ବାନୁମାନ ପ୍ରଚାର ଦ୍ୱାରା ଚାଷୀ ଚାଷର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ନେବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଲା ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.10 (ଭାରତର କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ)

ତୁମପାଇଁ କାମ :

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଚାଷର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ନିଆଯାଉଥିବା ପଦକ୍ଷେପ ବିଷୟରେ ତୁମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କର ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ନୂତନ କୃଷି କୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଧିକ ସଫଳତାକୁ ଉତ୍ତର ଭାରତରେ **'ଗହମ ବିପ୍ଳବ'** *କୁହାଯାଏ ।*

ଭାରତର ଉତ୍ତର ଓ ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳ, ବିଶେଷତଃ ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣା ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କର ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ଅଧିକ । ତେଣୁ ଏହି ଶସ୍ୟବହୁଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଭାରତର ଶସ୍ୟାଗାର କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳର କୃଷକ ଜମିରେ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ବୁଣି ଓ ଉନ୍ନତ କୃଷି, କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ କରି ବର୍ଷକୁ ଅତିକମ୍‌ରେ ଦୁଇଥର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ । ସେ କୃଷି ଋଣ ନେଇ ଟ୍ରାକ୍‌ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଜମି ଚାଷ କରେ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର କରେ ତଥା ସେ ବୁନ୍ଦା ଓ ଛିଞ୍ଚା ଜଳସେଚନ କରି କମ୍ ଜଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲ କରିଥାଏ । ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷି ସମ୍ପ୍ରସାରଣ ଅଧିକାରୀମାନେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ଦିଗରେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ସହାୟତା କରିଥାନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଗୋଦାମ ଘର ଥିବାରୁ ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣର ସୁବିଧା ହୁଏ । ସରକାର, କୃଷିଅଧିକାରୀ ଓ ଚାଷୀର ମିଳିତ ଉଦ୍ୟମରେ ଏହି ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଦ୍ୱାରା **'ଗହମ ବିପ୍ଳବ'** ସଫଳ ହୋଇଅଛି । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା ବ୍ୟତୀତ ରାଜସ୍ଥାନ, ବିହାର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ଅଧିକ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରିଛି । ଦେଶର ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ସହିତ ବିଦେଶକୁ ଗହମ ରପ୍ତାନି କରିବାରେ ଭାରତ ସକ୍ଷମ ହୋଇଛି ।

କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ସହ ଭାରତରେ ଚାଷୀ ଗୋପାଳନ ଓ କୁକୁଡ଼ା ପାଳନ କରି ବିଶେଷ ଲାଭବାନ ହୁଏ । ଅଧିକାଂଶ ଚାଷୀ ସମବାୟ ସମିତିର ସଭ୍ୟ ହୋଇ ଏହି ସଂସ୍ଥା ସାହାଯ୍ୟରେ ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଅଣ୍ଡା ବିକ୍ରି କରି ଅଧିକ ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରୁଛନ୍ତି ।

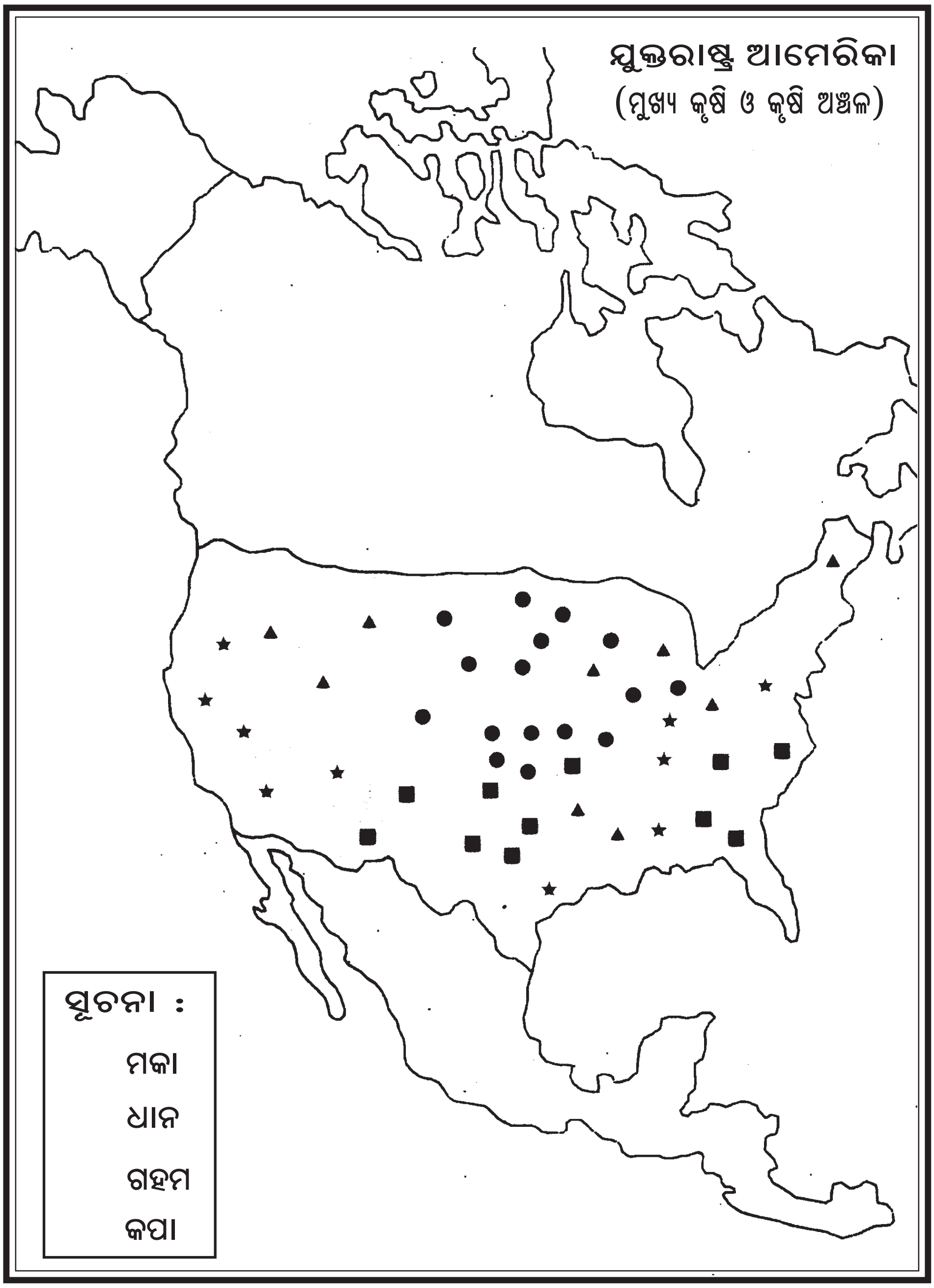
ତୁମପାଇଁ କାମ :

ଭାରତରୁ ରପ୍ତାନି ହେଉଥିବା କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ରଖ ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କୃଷି

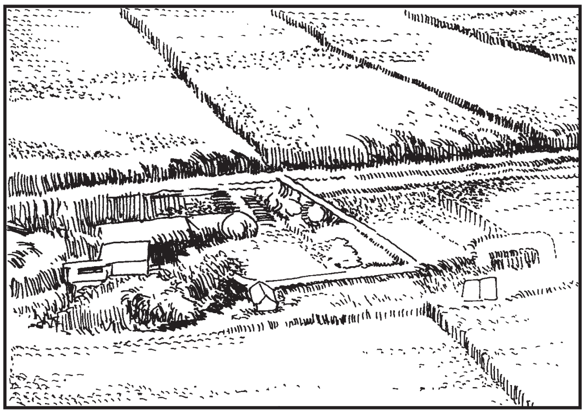
ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଗୋଟିଏ ଚାଷ ଜମିର ହାରାହାରି ଆକାର ଭାରତର ଗୋଟିଏ ଚାଷ ଜମିର ଆକାର ଅପେକ୍ଷା ଯଥେଷ୍ଟ ବଡ଼ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ଚାଷ ଜମି 250 ହେକ୍ଟର ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଭାରତରେ ତାହା 1.5 ହେକ୍ଟର । ଏହି ଦେଶରେ କୃଷିକୁ ଏକ ଶିଳ୍ପ ରୂପେ ଗଣନା କରାଯାଏ । ଏହି ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶରେ ଜମି ଚାଷ କରିବା, ବିହନ ବୁଣିବା, ଶସ୍ୟ ଅମଳ କରିବା, ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଜାଣ : 1 ହେକ୍ଟର = 2.4 ଏକର

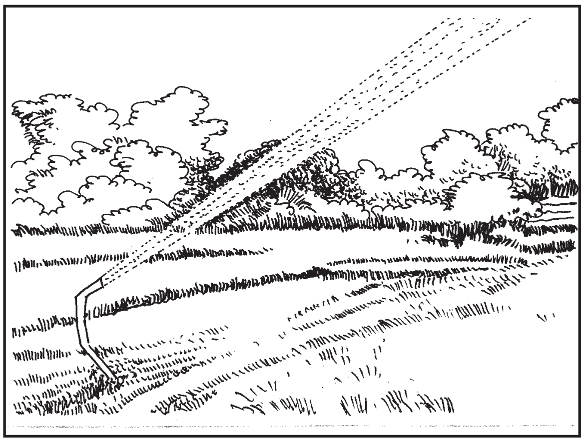


ମାନଚିତ୍ର ନଂ. **3.1**

ସେ ଦେଶର କୃଷକ ଶିକ୍ଷିତ ଓ କୃଷି ପ୍ରତି ଯତ୍ନବାନ । ଚାଷ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଜାଣିବା ପାଇଁ ମାଟିକୁ ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ପଠାଇ ପରୀକ୍ଷା କରାଇନିଏ ଏବଂ ସେହି ଅନୁସାରେ ଜମିରେ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରେ । ସେ କୃଷି ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରେ । ତା'ର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପଗ୍ରହ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ । ତେଣୁ ତା'ର ଜମିର ମାଟି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେତେ ଉପଯୋଗୀ ସେ ଜାଣିପାରେ । ରୋଗ ଓ ପୋକ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ



ଚିତ୍ର ନଂ. 3.11
(ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରକିାର କୃଷି)



ଚିତ୍ର ନଂ. 3.12 (ଜଳ ସିଞ୍ଚନ ପ୍ରଣାଳୀ)

ହେଲିକପ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଆକାଶମାର୍ଗରୁ କୀଟନାଶକ ଛିଞ୍ଚି ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରିବାର ସୁଯୋଗ ନିଏ । ଦେଶରେ ଗୋଦାମ ଘର ଓ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂସ୍ଥାମାନ ଥିବାରୁ କୃଷକ ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ କରି ଏବଂ ବିକ୍ରି କରି ଲାଭବାନ ହୁଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କୃଷକ ଜଣେ ସାଧାରଣ ଚାଷୀ ପରିବର୍ତ୍ତେ ଜଣେ ବ୍ୟବସାୟୀ ଭାବରେ ଜମିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କୃଷି ମୁଖ୍ୟତଃ ବାଣିଜ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ । ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ରପ୍ତାନି କରିବାରେ ପୃଥିବୀରେ ଏହା ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ । କୃଷି ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ମକା, ଗହମ, କପା, ଧୂଆଁପତ୍ର ଓ ସୋୟାବିନ୍ ମୁଖ୍ୟ । ମକା ଉତ୍ପାଦନରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଦ୍ୱିତୀୟ । କାନାଡ଼ାର ପ୍ରେରୀ ଅଞ୍ଚଳର ଦକ୍ଷିଣକୁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଗହମ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ । ଏଠାରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମରତୁରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇ ଶୀତରତୁରେ ଅମଳ

ଚିତ୍ର ନଂ. 3.13
(ହେଲିକପ୍ଟରରୁ କୀଟନାଶକ ସିଞ୍ଚନ)

କରାଯାଇଥାଏ । ଲୋହିତ ନଦୀ (Red River) ଉପତ୍ୟକାରେ ବୃହତ୍ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ (Great Plain) ରେ ବସନ୍ତ ରତୁରେ ଗହମ ବୁଣାଯାଇ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ରତୁରେ ଅମଳ କରାଯାଇଥାଏ । ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ପରେ ପ୍ରାୟ ବର୍ଷେକାଳ ଜମିକୁ ପଡ଼ିଆ ରଖାଯାଇଥାଏ । (କାହିଁକି ?)

ମକା ବଳୟ (Corn Belt) ରୂପେ ପରିଚିତ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ମଧ୍ୟ-ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟାପକ ମକାଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଯେତେ ମକା ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ତାହାର ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ କେବଳ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ସବୁଜ, ଧୂସର, ଲାଲ, ହଳଦିଆ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ଉନ୍ନତ ମକା ଏ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ମକା ମୁଖ୍ୟତଃ ପଶୁଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ମକା ଶ୍ୱେତସାର ଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ଗୋରୁ, ଘୁଷୁରୀ ଆଦି ପଶୁମାନେ ଖାଇ

ହୃଷ୍ଟପୃଷ୍ଟ ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମାଂସ ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି ହୁଏ । ସିକାଗୋ ସହର ମାଂସ ବ୍ୟବସାୟର ପ୍ରଧାନ କେନ୍ଦ୍ର ।

ପଶୁ ଓ ମନୁଷ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଖାଇବା ତେଲ, ମେସିନ୍ (କଳକବ୍ଜା) ତେଲ, ସାବୁନ, ସିରପ୍ (Syrup), ଚିନି, ଆଲକୋହଲ୍, ସ୍ପିରିଟ୍, ରଙ୍ଗ, ଜାଳେଣି ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ମକା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ମିସିସିପି ନଦୀ ଅବବାହିକାର ଦକ୍ଷିଣାଂଶ କପାଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ମେମ୍ଫିସ୍, ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ କପା ବ୍ୟବସାୟ କେନ୍ଦ୍ର ଅଟେ ।

କୃଷି ସମ୍ପଦ ଭଳି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରର ପଶୁସମ୍ପଦ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ବୃହତ୍ ହ୍ରଦ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗୋରୁ, ମେଷ, ଘୁଷୁରୀ ଇତ୍ୟାଦି ପଶୁପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ଓ୍ୱିସକନ୍‌ସିନ୍ ରାଜ୍ୟକୁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର Dairy Land ବା ପଶୁପାଳନ ଭୂମି କୁହାଯାଏ । ଏହା ଦେଶର ଦୁଗ୍ଧ, ଲହୁଣୀ ଓ ଛେନା ବ୍ୟବସାୟର ପ୍ରଧାନ କେନ୍ଦ୍ର ।

ଫ୍ଲୋରିଡ଼ାର ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ ଷ୍ଟ୍ରବେରୀ, କମଳା, ସପୁରୀ, ଲିଚୁ ଇତ୍ୟାଦି ଫଳଚାଷ ପାଇଁ ପରିଚିତ ।

ଦେଶରେ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ କୃଷି ଋଣ, କୃଷି ଦ୍ରବ୍ୟର ସହାୟକ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, ଆର୍ଥିକ ରିହାତି (ସବ୍‌ସିଡ଼ି) (Subsidy) ଓ କୃଷି ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କଷ୍ଟକର ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ଏକ ହିସାବରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, 1992 - 2005 ମସିହା ମଧ୍ୟରେ 516 ଜଣ କାର୍ଯ୍ୟରତ କୃଷି ଶ୍ରମିକଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥିଲା । ତେଣୁ କୃଷକ ଓ କୃଷି ଶ୍ରମିକଙ୍କର ନିରାପତ୍ତା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଅଛି ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ବହି, ପତ୍ରପତ୍ରିକା, ଖବରକାଗଜ ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ ଭାରତ ଓ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କୃଷକମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଶୈଳୀ ବିଷୟରେ ଏକ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖି ରଖ ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧ । ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ ୫୦ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(କ) କୃଷି ଉନ୍ନୟନ କହିଲେ କଅଣ ବୁଝାଏ ? ଏହାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ କ'ଣ ?

(ଖ) ଭାରତରେ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି ?

(ଗ) ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କୃଷିଫାର୍ମ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

(ଘ) ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ମକାକୁ ମାଂସ ଆକାରରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଏ । ଏହାର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ବୁଝାଅ ।

୨ । ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ । (ପ୍ରାୟ ୨୦ଟି ଶବ୍ଦରେ)

(କ) ଜୈବିକ ଚାଷ

(ଖ) ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା

(ଗ) ଗହମ ବିପ୍ଳବ

୩ । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଲେଖ :

(କ) କୃଷି ଉନ୍ନୟନର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ କ'ଣ ?

(i) ଅଧିକ ଜଳସେଚନର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ

(ii) କୃଷିଜମିର ଆକାର ବୃଦ୍ଧି

(iii) ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନର ବ୍ୟବହାର

(iv) ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା

(ଖ) କେଉଁ ଶସ୍ୟ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଚାଷ କରାଯାଏ ନାହିଁ ?

(i) ମକା (iii) ଝୋଟ

(ii) ଗହମ (iv) କପା

(ଗ) ଭାରତର କୃଷି ମୁଖ୍ୟତଃ...

(i) ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ (ii) ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ

(iii) ସଘନ ମିଶ୍ରିତ (iv) ବଜାର ଉଦ୍ୟାନଭିତ୍ତିକ

୪ । ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା କାଳରେ —— ର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥିଲା ।

((i) ଶିକ୍ଷା (ii) କୃଷି (iii) ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ପରିବହନ (iv) ଖଣିଜ ଓ ଶକ୍ତିସମ୍ପଦ)

(ଖ) ଓଡ଼ିଶାର ହୀରାକୁଦ ନଦୀବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ —— ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା କାଳରେ କରାଯାଇଥିଲା ।

((i) ପ୍ରଥମ (ii) ଦ୍ୱିତୀୟ

(iii) ତୃତୀୟ (iv) ଚତୁର୍ଥ)

(ଗ) ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ପୃଥିବୀରେ ——— ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଅଛି ।

((i) ପ୍ରଥମ (ii) ଦ୍ୱିତୀୟ

(iii) ତୃତୀୟ (iv) ଚତୁର୍ଥ)

(ଘ) ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ——— ଶସ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ପଶୁଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

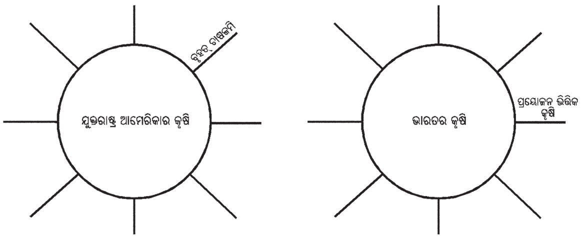
((i) ଗହମ (ii) ବାଜରା

(iii) ମକା (iv) ଯଅ

୫ । 'କ' ତାଲିକାରେ ଥିବା କୃଷିଦ୍ରବ୍ୟ ସହ ସଂପୃକ୍ତ 'ଖ' ତାଲିକାରେ ଥିବା ମୁଖ୍ୟ କୃଷି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ବାଛି ଲେଖ ।

'କ' ତାଲିକା	'ଖ' ତାଲିକା
(i) କପା	ଲୋହିତ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା
(ii) ଗହମ	ବୃହତ୍ ହ୍ରଦ ଅଞ୍ଚଳ
(iii) ମକା	ମିସିସିପି ନଦୀ ଅବବାହିକାର ଦକ୍ଷିଣାଞ୍ଚଳ
(iv) ଫଳ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ମଧ୍ୟ-ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳ(Corn Belt)
	ଫ୍ଲୋରିଡ଼ାର ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ

୬ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା କୃଷି ଓ ଭାରତର କୃଷି ।



ଉପରୋକ୍ତ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଦୁଇଟିରେ ଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଓ ଭାରତର କୃଷି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଶବ୍ଦ ମାଧ୍ୟମରେ ପୂରଣ କର । ପରିଶେଷରେ ଏହି ଶବ୍ଦ ପୁଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଦୁଇ ଦେଶର କୃଷି ଉପରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ଲେଖି ଶ୍ରେଣୀରେ ରଖ ।

୭ । ଉତ୍ତର ଆମେରିକା ମହାଦେଶର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ସୀମା ଚିହ୍ନାଅ ଏବଂ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ମକା ଓ ଗହମ ଚାଷ ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ସଙ୍କେତ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ ।

❖ ❖ ❖