୨୨

ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଓ କୃଷି

ପୂର୍ବ ପାଠଗୁଡ଼ିକରେ ଆମେ ଜଳବାୟୁ, ମୃତ୍ତିକା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମ୍ବଳ ଓ ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛେ । ଏହି ଅଧ୍ୟାୟରେ ଆମେ କୃଷି ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା । କୃଷିପାଇଁ ଭୂମି ହିଁ ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ବଳ । ଆମ ଦେଶର ବିଶାଳ ଆକାର, ପ୍ରାକୃତିକ ତଥା ସାମାଜିକ-ସାଂସ୍କୃତିକ ବିବିଧତା ଯୋଗୁଁ ଭୂମିର ମଧ୍ୟ ବିବିଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଭାରତ ଏକ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶ ଏବଂ ଏହାର ମୋଟ୍ ଜନସଂଖ୍ୟାର ତିନିରୁ ପାଞ୍ଚ ଭାଗ ଲୋକଙ୍କର କୃଷି ହିଁ ଜୀବିକା । ଦେଶର ମୋଟ୍ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦନ (Good Domestic Product)ରେ କୃଷିର ଯୋଗଦାନ 25 ପ୍ରତିଶତ । ତଥାପି ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ କୃଷି ହିଁ ଲୋକମାନଙ୍କର ରୋଜଗାରର ଏକମାତ୍ର ପନ୍ଥା । କୃଷି ଆମ ଦେଶର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ମେରୁଦଣ୍ଡ । କାରଣ ଆମଦେଶର ଅଧିକାଂଶ କାରଣ ଆମ ଦେଶର ଅଧିକାଂଶ ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରୁ ହିଁ ଆମଦାନୀ ହୋଇଥାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ଭାରତରେ ବହୁତ ଶିଳ୍ପ କୃଷିଭିତ୍ତିକ । ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟତୀତ ପଶୁପାଳନ ଓ ମାଛଚାଷ ମଧ୍ୟ କୃଷି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟଟି ପଢ଼ି ସାରିବା ପରେ ତୁମେମାନେ :-

- ଭାରତରେ ଭୂମିର ଉପଲବ୍ଧତା ଓ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିପାରିବ;
- ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଓ କୃଷି ଅଧ୍ୟୟନ ପରେ ଏହାର ମହତ୍ତ୍ୱ ବୁଝିପାରିବ;
- ଭାରତରେ କୃଷିର ବିକାଶ ପାଇଁ ଉତ୍ତରଦାୟୀ କାରକ ଗୁଡ଼ିକର ପରୀକ୍ଷଣ କରିପାରିବ;
- ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ଚାଷ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବ;
- ମାନଚିତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ଅଂଚଳ ଚିହ୍ନିପାରିବ ଓ ଦେଖେଇ ପାରିବ;
- ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶରେ କୃଷି ବିକାଶ ପାଇଁ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉଥିବା ଯୋଜନା ଗୁଡ଼ିକ ଜାଣି ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବ;
- କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଆର୍ଥିକ ଉଦାରୀକରଣର ପ୍ରଭାବ ବୁଝାଇପାରିବ ।

22.1 ସାଧାରଣ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର

ଭୂମି ଯେକୌଣସି ଦେଶର ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ବଳ । ବର୍ଦ୍ଧିତ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଏହା ବୃଦ୍ଧିପାଏ ନାହିଁ ବା ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସୁଚିନ୍ତିତ ଭାବେ ଏହାର ଉପଯୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଆମଦେଶର ମୋଟ୍ ଭୌଗୋଳିକ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 32.୪୪ ଲକ୍ଷ ବର୍ଗ କି.ମି. ।

ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଭୂ-ଉପଯୋଗ :

1. କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର :

ଯେଉଁ ଭୂମିରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ, ତା'କୁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର କୁହାଯାଏ । ଯେଉଁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକାଧିକ ଥର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ, ତା'କୁ ସଫଳ କୃଷିଭୂମି କୁହାଯାଏ ।

ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାନା, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ କୃଷିଭୂମିର ପରିମାଣ ଜାତୀୟ ଅନୁପାତ ଠାରୁ ଅଧିକ । ମାତ୍ର ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ସିକିମ୍, ମଣିପୁର, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ନାଗାଲାଣ୍ଡ, ମିଜୋରାମ୍ ଓ ମେଘାଳୟ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ କୃଷିର ପରିମାଣ ଜାତୀୟ ଅନୁପାତ ଠାରୁ କମ୍ । ଏହି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହିମାଚଳ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଥିବାରୁ ଏଠାକାର ଭୂ-ରୂପ ଚାଷ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ନୁହେଁ । ଏଥିରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଜଣାପଡୁଛି ଯେ ଭୂ-ଆକୃତିକ କାରକମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟରେ କୃଷିଭୂମିର ଆନୁପାତିକ ବିତରଣରେ ଅସମାନତା ଦେଖାଯାଏ ।

2. ଅରଣ୍ୟ :

ଭାରତରେ ଜଙ୍ଗଲ ଭୂମିର ଆୟତନ ପ୍ରାୟ ୬୪0 ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଏବଂ ଏହା ଦେଶର ମୋଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଶତକଡ଼ା 22 ଭାଗ ଅଟେ । 1951ରେ ଏହାର ଆୟତନ 4୪0 ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଥିଲା । ମାତ୍ର ପାରିସ୍ଥିତିକ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବାପାଇଁ ଅତିକମ୍‌ରେ ୩୩ ପ୍ରତିଶତ ଜଙ୍ଗଲ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ମିଜୋରାମ୍, ତ୍ରିପୁରା ଓ ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଅରଣ୍ୟର ଅନୁପାତ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ ।

କୃଷିପାଇଁ ଅନୁପଲବ୍ଧ ଭୂମି :

ଜନବସତି, ରାସ୍ତାଘାଟ, ଖଣି, ଖୋଲାଖଣି, ପଥୁରିଆ ଅନୁର୍ବର ଅଞ୍ଚଳ ଆଦି ଭୂମି କୃଷିପାଇଁ ଅନୁପଲବ୍ଧ ଅଟେ । ରାଜସ୍ଥାନର ବାଲୁକାମୟ ଅଂଚଳ, କଚ୍ଛ (ଗୁଜୁରାଟ)ର ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଭୂମି, ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଓ ଉତ୍ତର ପାର୍ବତୀୟ ଅଂଚଳର ପଥୁରିଆ କ୍ଷୟପ୍ରାପ୍ତ ଆବୁଡ଼ାଖାବୁଡ଼ା ଭୂମି ଆଦି ଅଫଳନ୍ତି ଭୂମିର ଉଦାହରଣ । ଆମଦେଶର ମୋଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ 13 ପ୍ରତିଶତ ଭୂମି ଅନୁର୍ବର ତଥା ଅଫଳନ୍ତି ଅଟେ । ନାଗାଲାଣ୍ଡ, ମଣିପୁର ତଥା ଆସାମ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଭୂମି ଅଧିକ ।

ଅନାବାଦୀ ଭୂମି :

ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଭୂମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଛଡ଼ା ଯାଇଥିବା ଭୂମିକୁ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି କୁହାଯାଏ । ପୁନଃ ଉପଯୋଗୀତା ଆଧାରରେ ଏ ପ୍ରକାର ଭୂମିକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ ।

ଯଥା :- (କ) ଚାଲୁ ବା ଚାଳିତ (ଖ) ପୁରାତନ

ଯେଉଁ ଅନାବାଦୀ ଭୂମିରେ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇ ନଥାଏ, ତା'କୁ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି କୁହାଯାଏ । ମାତ୍ର ଯେଉଁ ଅନାବାଦୀ ଭୂମିରେ ଏକାଧିକ ବର୍ଷ (ଅର୍ଥାତ୍ ପାଞ୍ଚବର୍ଷରୁ କମ୍) କୌଣସି

ଟିପ୍ପଣୀ

ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇନଥାଏ, ତା'କୁ ପୁରାତନ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି କୁହାଯାଏ । ଆଧୁନିକ କୃଷି କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀଙ୍କର ଆର୍ଥୀକ ଅକ୍ଷମତା, ସଚେତନତାର ଅଭାବ, ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ, ବର୍ଷାର ଅଭାବ ଓ ଜଳସେଚନର ଅଭାବ ଆଦି କାରଣ ଯୋଗୁଁ ଭୂମି ଅନାବାଦୀ ରହେ । ଦେଶର ମୋଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର 7.5 ପ୍ରତିଭୂମି ଅନାବାଦୀ ଅଟେ । ମିଜୋରାମ୍, ତାମିଲନାଡୁ, ବିହାର, ମେଘାଳୟ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ରାଜସ୍ଥାନରେ ଅଧିକ ପ୍ରତିଶତ ଅଂଚଳ ଅନାବାଦୀ । ପୁରାତନ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି ଆର୍ଥିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନହେଲେ ମଧ୍ୟ ପାରିସ୍ଥିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏହା ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ।

କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଭୂମି :

ଯେଉଁ ଭୂମିରେ ପୂର୍ବେ ଚାଷ ହେଉଥିଲା, ମାତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ସମସ୍ୟା ଯଥା ମୃତ୍ତିକାରେ କ୍ଷାରୀୟ ବା ଅମ୍ଳୀୟ ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ବିଗତ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଚାଷ ହୋଇପାରୁନାହିଁ, ସେ ପ୍ରକାର ଭୂମିକୁ କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଭୂମି କୁହାଯାଏ । 'ରେହ', 'ଭୁର', 'ଭସର' ଓ 'ଖୋଲା' ଆଦି ଉତ୍ତର ଭାରତରେ ଏ ଭୂମିର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ । ମେଘାଳୟ, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ରାଜସ୍ଥାନରେ ଏ ପ୍ରକାର ଭୂମି ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ ।

ସ୍ଥାନୀୟ ଗୋଚର ଓ ଚାରଣ ଭୂମି :

ପଶୁ ସମ୍ପଦ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ମୋଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର 4% ଭୂମି ଗୋଚର ଅଟେ । ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜୁରାଟ ଓ ରାଜସ୍ଥାନରେ ସର୍ବାଧିକ 5 ପ୍ରତିଶତ ଗୋଚର ଭୂମି ରହିଛି ।

ସାରଣୀ ନଂ 22.1 : ଭାରତରେ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର

କ୍ର.ନଂ	ଭୂ-ବ୍ୟବହାର	କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟରରେ)	ପ୍ରତିଶତରେ
1	ଅକୃଷ୍ୟ ଭୂମି	212	6.95
2	ଅନୁର୍ବର ଓ କୃଷି ଅନୁପଯୋଗୀ ଭୂମି	197	6.46
3	କୃଷି ଭୂମି	1442	46.64
4	ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି	679	22.27
5	ମିଶ୍ରିତ ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି	37	1.21
6	କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି	150	4.92
7	ଚାଲୁ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି	138	4.53
8	ପୁରାତନ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି	96	3.15
9	ସ୍ଥାୟୀ ଗୋଚର ଓ ଚାରଣ ଭୂମି	118	3.87
	ସର୍ବମୋଟ୍	**3049**	**100**

ଟିପ୍ପଣୀ

22.2 କୃଷି ଆଧାରିତ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର

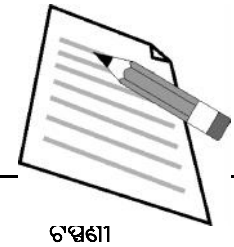
କୃଷିଭୂମି, ଚାଲୁ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି ଓ ମିଶ୍ରିତ କୃଷି ଭୂମି ଆଦି କୃଷି ଆଧାରିତ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଭାରତର ମୋଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର 50 ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ କୃଷି ଆଧାରିତ ଭୂମି ଅଟେ । ଏହା ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ଦେଶର ପ୍ରତିଶତ ଠାରୁ ଅଧିକ । ମାତ୍ର ପରିବର୍ଦ୍ଧିତ ଜନସଂଖ୍ୟା ହେତୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା କୃଷିଭୂମିର ପରିମାଣ କେବଳ 0.17 ହେକ୍ଟର ଯାହା ପୃଥିବୀର ମୁଣ୍ଡପିଛି ପରିମାଣ (0.24 ହେକ୍ଟର) ଠାରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ । ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା କୃଷିଭୂମି ପରିମାଣ 2.8 ହେକ୍ଟର କାନାଡ଼ାରେ 1.35 ହେକ୍ଟର, ବ୍ରାଜିଲ୍‌ରେ 0.33 ହେକ୍ଟର ଅଟେ ।

ମୁଣ୍ଡପିଛା କୃଷିଭୂମିର ସ୍ୱଳ୍ପତାରୁ ଦେଶର ଭୂ-ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଚାପ କେତେ, ତାହା ଜଣାପଡ଼େ । ଯେହେତୁ କୃଷିଭୂମିର ଆକାର ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ, ତେଣୁ କୃଷିଭୂମିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରି ହିଁ ବର୍ଦ୍ଧିତ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରାଯାଇପାରେ । ବିଗତ କିଛି ବର୍ଷ ହେଲା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବର୍ଷରେ ଏକାଧିକ ବାର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି । ଏହି ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପ୍ରାୟ 15 ପ୍ରତିଶତ ଅଟେ । ଯଦି କୌଣସି କୃଷିଭୂମିରେ ଏହିପରି ବର୍ଷରେ ବାରମ୍ବାର ଚାଷ କରାଯାଏ, ତେବେ ଏହାକୁ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ତୀବ୍ରତା କୁହାଯାଏ । ମୋଟ୍ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଓ ସଫଳ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଏକ ଅନୁପାତ ଅଟେ । ନୂତନ କୃଷି କୌଶଳ, ସାର, ଉତ୍ତମ ବିହନ ଓ ନିୟମିତ ଜଳଯୋଗାଣ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦନ ତୀବ୍ରତା ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା ହିଁ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଯେଉଁଥିରେ ଆଧୁନିକ କୃଷିପ୍ରଣାଳୀ, ରାସାୟନିକ ସାର, ଉନ୍ନତ କିସମର ବିହନ (HYV Seeds) ଓ ନିୟମିତ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦନ ବହୁଗୁଣିତ କରାଯାଉଛି । 1966 ମସିହାରେ ଭାରତରେ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବାଠାରୁ କୃଷି ଆଧାରିତ ଭୂ-ବ୍ୟବହାରରେ ଆଖି ଦୃଷ୍ଟିଆ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରୁଛି ।

22.3 କୃଷିର ପ୍ରକାର ଭେଦ : ଆମ ଦେଶରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା, ଉତ୍ପାଦନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ, ଜମିର ମାଲିକାନା ତଥା ଜମିର ଆକାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି କରାଯାଏ ।

(କ) ଶୁଷ୍କ କୃଷି : ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ୫0 ସେ.ମିରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିବା ଅଂଚଳରେ ଏହି କୃଷି କରାଯାଏ । ସ୍ୱଳ୍ପବୃଷ୍ଟିପାତ ହେତୁ ମୃତ୍ତିକା ଆଦ୍ରତା ବହୁତ କମ୍ । ତେଣୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ମକା, ବାଜରା, ଜହ୍ନା, ମାଣ୍ଡିଆ ଓ ତୈଳବୀଜ ଚାଷ କରାଯାଏ । ରାଜସ୍ଥାନ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର କିଛି ଅଂଶ, ଦକ୍ଷିଣ ହରିୟାନା, ଗୁଜୁରାଟ୍ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର କିଛି ଭାଗରେ ଶୁଷ୍କ କୃଷି କରାଯାଏ । ଏହି ଅଂଚଳର କୃଷକମାନେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ସହ ଦୁଗ୍ଧ ବ୍ୟବସାୟ, ପଶୁପାଳନ ଆଦି ସହାୟକ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଅଧିକ ରୋଜଗାର କରିଥାଆନ୍ତି ।

(ଖ) ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି : ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 200 ସେ.ମିରୁ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିବା ପଟୁମାଟି ଅଂଚଳରେ ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି କରାଯାଏ । ମୃତ୍ତିକାରେ ଆର୍ଦ୍ରତାର ଆଧିକ୍ୟ ହେତୁ ଏହି ଅଂଚଳରେ ବର୍ଷରେ ଏକାଧିକବାର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଧାନ ଓ ଝୋଟ ମୁଖ୍ୟତଃ ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି ଅନ୍ତର୍ଗତ ଚାଷ । ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ନାଗାଲାଣ୍ଡ, ମେଘାଳୟ, ତ୍ରିପୁରା, ମଣିପୁର, ମିଜୋରାମ ଓ ମାଲାବାର ଉପକୂଳରେ ସାଧାରଣତଃ ଆର୍ଦ୍ରକୃଷି କରାଯାଏ ।



ଟିପ୍ପଣୀ

(ଗ) ସେଚିତ କୃଷି : ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ୪0 ସେ.ମିରୁ 200 ସେ.ମି ମଧ୍ୟରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଂଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି କରାଯାଏ । ଯେଉଁ ଅଂଚଳରେ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠ ଜଳ ବା ଭୂ-ତଳ ଜଳରୁ ସୁଲଭତା ଥାଏ । ସେଠାରେ ବର୍ଷସାରା ଜଳସେଚନ କରାଯାଇ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ସଂପନ୍ନ ହୁଏ । ସେଚିତ କୃଷି ପାଇଁ ସମତଳ କୃଷି ଭୂମି ଦରକାର । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାନା, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ତାମିଲନାଡୁର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମାଂଶ ଓ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମିର ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି କରାଯାଏ । ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମିର ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅଂଚଳ ଯଥା ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ମଧ୍ୟ ସେଚିତ କୃଷି କରାଯାଏ । ଗହମ, ଧାନ ଓ ଆଖୁ ଏ କୃଷିର ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ।

(ଘ) ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି : ଲୋକମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ କରାଯାଉଥିବା କୃଷିକୁ ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି କୁହାଯାଏ । କ୍ଷୁଦ୍ର ତଥା ବିଖଣ୍ଡିତ ଚାଷ ଜମି, ପୁରାତନ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ଓ ପୁରାତନ ପ୍ରବିଧିର ବିନିଯୋଗରେ ଏହି କୃଷି କରାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ମୁଖ୍ୟତଃ ଛତିଶଗଡ଼, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ଓ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଏ ।

(ଙ) ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି : ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ କାଟି ପୋଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ସେଠାରେ ଦୁଇ ତିନି ବର୍ଷ ଚାଷ କରିବା ପରେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଇଯାଏ । ତେଣୁ କୃଷକମାନେ ସେ ସ୍ଥାନ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି ଓ ପୁନର୍ବାର ସେହି ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରନ୍ତି । ଆମଦେଶର ଉତ୍ତରପୂର୍ବ ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳରେ ଏହାକୁ 'ଝୁମ' କୁହାଯାଏ

(ଚ) ସୋପାନ କୃଷି : ସାଧାରଣତଃ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଏହି କୃଷି କରାଯାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳର କୃଷକମାନେ ପାହାଡ଼ର ଢ଼ାଲୁ ଅଂଶକୁ ସୋପାନ ଆକୃତିରେ କାଟି ଥାଆନ୍ତି, ଯାହା ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ତଥା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରିବ । ହିମାଳୟର ଢ଼ାଲୁ ଅଂଚଳ ଓ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମିର ଢ଼ାଲୁ ଅଂଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାର କୃଷି କରାଯାଏ । ଆଜିକାଲି ଜନସଂଖ୍ୟାର ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ତର ପୂର୍ବରାଜ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକରେ ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି ପରିବର୍ତ୍ତେ ସୋପାନ କୃଷି କରାଯାଉଛି ।

(ଛ) ରୋପଣ କୃଷି : ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ଗୋଟିଏ କିସମର ଶସ୍ୟକୁ ସୁବ୍ୟସ୍ଥିତ ଓ ସୁନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଉପାୟରେ ଏକ ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଂଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଥରେ ଚାରା ରୋପଣ କରି ଅନେକ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ କରିହୁଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ମାତ୍ରାଧିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ସହ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଚାହା, କଫି ଓ ରବର ଆଦି ରୋପଣ କୃଷିର ଉଦାହରଣ । ଆସାମ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଓ ନୀଳଗିରି ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରେ (ଗଡ଼ାଣି ଅଂଚଳ) ଏହି ପ୍ରକାର କୃଷି କରାଯାଏ ।

(ଜ) ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ କୃଷି : ମୁଖ୍ୟତଃ ବାଣିଜ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏହ ପ୍ରକାର କୃଷି କରାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପରେ କଞ୍ଚାମାଲ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଫସଲ ହିଁ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଆଖୁଚାଷ, ଗୁଜୁରାଟ, ପଞ୍ଜାବ ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର କପାଚାଷ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଝୋଟଚାଷ ବାଣିଜ୍ୟଭିତ୍ତିକ କୃଷିର ଉଦାହରଣ ।

(ଝ) ଚୁକ୍ତିଭିତ୍ତିକ କୃଷି : ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପ୍ରାଇଭେଟ୍ କମ୍ପାନୀମାନେ କୃଷି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାମିଲ୍ ହୁଅନ୍ତି । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ କମ୍ପାନୀମାନେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ତଥା ବିପଣନରେ କୃଷକମାନଙ୍କ

ଟିପ୍ପଣୀ

ସହିତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ଥାଆନ୍ତି । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ସେମାନେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ସହାୟତା କରନ୍ତି ଓ ଉତ୍ପାଦିକ ଶସ୍ୟ ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଉପଯୁକ୍ତ ମୂଲ୍ୟରେ ସେହି କମ୍ପାନୀକୁ ବିକ୍ରୀ କରିବାର ଚୁକ୍ତି ସ୍ୱାକ୍ଷରିତ କରାଇଥାଆନ୍ତି । 'The Field Fresh Company ' ନାମକ ଏକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ପଞ୍ଜାବରେ 1000 ଏକର ଜମିରେ ଉଦ୍ୟାନ-କୃଷି ପାଇଁ କୃଷକମାନଙ୍କ ସହ ଅନୁବନ୍ଧନ ବା ଚୁକ୍ତି କରିଛି । 'PEPSI' ଓ 'Mc Donalds' ପରି କମ୍ପାନୀ ମଧ୍ୟ ଲେମ୍ବୁ ଓ କମଳା ଜାତୀୟ ଫଳଚାଷ ପାଇଁ ଚୁକ୍ତି କରିଛି । Ballapur ଓ ITC କମ୍ପାନୀ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ମାତ୍ର 4 ବର୍ଷରେ ପରିପକ୍ୱ ହେଉଥିବା ଭଳି ଗଛ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ଚୁକ୍ତି କରିଛନ୍ତି । ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ କୃଷକମାନେ କେବଳ ସେହି କମ୍ପାନୀକୁ ହିଁ ବିକ୍ରୀ କରିବେ । ପଞ୍ଜାବରେ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧିପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । କିଛି ବିଜ୍ଞବ୍ୟକ୍ତି ଆଶଙ୍କା ପ୍ରକଟ କରନ୍ତି ଯେ ଏପ୍ରକାର କୃଷି ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇପାରେ ଓ ନିମ୍ନ ଆୟକାରୀ ବ୍ୟକ୍ତି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଅସୁରକ୍ଷା ଭାବ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ।

(ଞ) ଜୈବ କୃଷି ବା ଇକୋ-କୃଷି : ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ନାହିଁ । ବରଂ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଜୈବସାର, ଜୈବ କୀଟନାଶକ, ଫସଲ ଅବଶେଷ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତଥା ଫସଲ ଚକ୍ରଣ ଆଦି ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । ରାଜସ୍ଥାନ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ପଣ୍ଡିଚେରୀ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ଏହି କୃଷି କରାଯାଏ ।

ପାଠଗତ ପ୍ରଶ୍ନ ୨୨.୧

1. ସଂପର୍କ ବାଛ :

କୃଷିର ପ୍ରକାର ଭେଦ	*ପ୍ରମୁଖ ବିଶେଷତା*
(i) ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି	(a) କାରଖାନା ପରିଚାଳନା
(ii) ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି	(b) ବିପଣନ ପାଇଁ ବିପୁଳ ଉତ୍ପାଦନ
(iii) ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି	(c) ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଂଚଳରେ କରାଯାଉଥିବା
(iv) ଶୁଷ୍କ କୃଷି	(d) କୃଷି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଜଙ୍ଗଲ ସଫା
(v) ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି	(e) ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଂଚଳରେ କରାଯାଉଥିବା
(vi) ରୋପଣ କୃଷି	(f) ଉତ୍ପାଦନର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବେ ଉପଯୋଗ ହେବା ।

2. ଭାରତର କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ସର୍ବାଧିକ ପ୍ରତିଶତ କୃଷିଭୂମି ରହିଛି ?

ଟିପ୍ପଣୀ

22.4 ପଶୁପାଳନ

ପଶୁପାଳନ ଭାରତର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଅର୍ଥନୈତିକ କାର୍ଯ୍ୟ । ଦୁଗ୍ଧ, ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ (ଲହୁଣୀ ଓ ଘିଅ), ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା, ଚମଡ଼ା ଓ ସିଲକ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଉଦ୍ୟୋଗ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ୍ ଅଟେ । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ପଶୁମାନେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି । ବଳଦ, ଅଣ୍ଡିରା ମଇଁଷି, ଘୋଡ଼ା, ଖଚର, ଓଟ ଆଦି ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଭାରବାହୀ ଭାବେ ଅଥବା ହଳ କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଯୁଗରେ ଏ ଦିଗରେ ପଶୁମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାର ବହୁ ପରିମାଣରେ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପରେ ପଶୁମାନଙ୍କର ଚମଡ଼ାକୁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଛେଳି, ମେଣ୍ଢା ଓ ଓଟମାନଙ୍କ ଠାରୁ ପଶମ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଏମାନଙ୍କ ଗୋବରରୁ ଗ୍ୟାସ୍ ଓ ଜୈବସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।

ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସଂଚାଳିତ 'ଦୁଗ୍ଧ ବନ୍ୟା ଯୋଜନା' ଦ୍ୱାରା ଭାରତ ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନରେ ପୃଥିବୀରେ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ ହୋଇପାରିଛି । ଏହି ଯୋଜନାରେ ଉନ୍ନତ ଜାତୀୟ ଦୁଧିଆଳୀ ଗାଈ ଓ ମଇଁଷିକୁ ସାମିଲ କରାଯାଇଛି । ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟକରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସମବାୟ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରାଯାଉଛି । ଆଧୁନିକ ଦୁଗ୍ଧଶାଳା ଗୁଡ଼ିକରେ ଦୁଗ୍ଧ ସହିତ ଗୁଣ୍ଡ ଦୁଗ୍ଧ, ଲହୁଣୀ, ଛେନା, କ୍ରିମ୍ ଓ ଘିଅ ଇତ୍ୟାଦି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ।

ପଶୁସମ୍ପଦ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତରେ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ପ୍ରଥମ, ରାଜସ୍ଥାନ, ବିହାର ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଯଥାକ୍ରମେ 2ୟ, 3ୟ ଓ 4ର୍ଥ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛନ୍ତି ।

ପଶୁ ସମ୍ପଦର ବିତରଣ :

ଗୋ-ମହିଷାଦି ପଶୁପାଳନ ଭାରତର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଆର୍ଥିକ କାର୍ଯ୍ୟ । ଆମ ଦେଶର ମୋଟ୍ ପଶୁସମ୍ପଦର 43.5% ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ କେବଳ ଗାଈ ଓ ମଇଁଷି । ସର୍ବାଧିକ ଗୋ-ମହିଷାଦି ପଶୁ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ଅଛନ୍ତି । ହରିୟାନା, ପଞ୍ଜାବ ଓ ରାଜସ୍ଥାନ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଗୋ-ମହିଷାଦି ପଶୁସଂଖ୍ୟା ପଶୁ ସମ୍ପଦଠାରୁ ଅଧିକ । ଭାରତୀୟ ଗାଈଠାରୁ ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନ ପୃଥିବୀରେ ସର୍ବନିମ୍ନ । ଅର୍ଥାତ୍ ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରତି ଗାଈ ଠାରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମାତ୍ର 1୪୪ ଲିଟର ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ନେଦରଲାଣ୍ଡରେ ଏହା 4200 ଲିଟର ମାତ୍ର । ଆମ ଦେଶର ମୋଟ୍ ପଶୁସମ୍ପଦର 1୪ ପ୍ରତିଶତ କେବଳ ମଇଁଷି । ସର୍ବାଧିକ ମଇଁଷି ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାନାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଦେଶର ମୋଟ୍ ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନର 53 ପ୍ରତିଶତ ମଇଁଷିଠାରୁ ସଂଗୃହୀତ ହୁଏ । ମେଣ୍ଢାପାଳନ ମୁଖ୍ୟତଃ ଶୀତଳ ଓ ଶୁଷ୍କ ଅଂଚଳରେ କରାଯାଏ । ଯେଉଁ ଅଂଚଳରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ ବା ବର୍ଷାହୁଏ, ସେଠାରେ ମେଣ୍ଢା ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ନାହିଁ । କାରଣ ଏ ପ୍ରକାର ଜଳବାୟୁରେ ମେଣ୍ଢାମାନଙ୍କର ଖୁରାରେ ରୋଗ ହୁଏ । ରାଜସ୍ଥାନ, ତାମିଲନାଡୁ, ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ମେଣ୍ଢାପାଳନ କରାଯାଏ ।

ଏହାଛଡ଼ା ଆମଦେଶରେ ଛେଳି, ଓଟ, ଘୋଡ଼ା ଓ ଚମରୀ ଗାଈ ଆଦି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ମାଂସ ଓ ଦୁଗ୍ଧ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଛେଳି ପାଳନ କରାଯାଏ । ରାଜସ୍ଥାନରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଶୁ ତୁଳନାରେ ସର୍ବାଧିକ ଛେଳି ଦେଖାଯା'ନ୍ତି । ପଶ୍ଚିମ ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଏହା ସଂଲଗ୍ନ ଗୁଜୁରାଟ, ହରିୟାନା ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ଓଟ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଓଟକୁ ମରୁଭୂମିର ଜାହାଜ କୁହାଯାଏ । ଭାରତର ସବୁଠାରେ ଘୋଡ଼ା ଓ ଖଚର ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ବିଶେଷ ଭାବେ ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ଘୋଡ଼ା ଓ ଖଚର ପାଳନ କରାଯାଏ । ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀରର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ, ହରିୟାନା, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ସିକିମ୍ ଓ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଚମରୀ ଗାଈ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ନାଗାଲାଣ୍ଡ ଓ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ମିଥୁନ ପାଳନ କରାଯାଏ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

ଭାରତରେ ପଶୁମାନଙ୍କର ସାଧାରଣ ଅବସ୍ଥା ଭଲ ନୁହେଁ । କାରଣ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପୋଷଣର ଅଭାବ, ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା, ଗରମ ଓ ବର୍ଷାଯୋଗୁଁ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ । ତା'ଛଡ଼ା ଆମ ଦେଶରେ ପଶୁ ଚିକିତ୍ସାଳୟ ଏବଂ ପଶୁଡାକ୍ତର ଅଭାବ ରହିଛି ଏବଂ କୃତ୍ରିମ ପ୍ରଜନନ କେନ୍ଦ୍ରର ମଧ୍ୟ ଅଭାବ ରହିଛି ।

22.5 ମତ୍ସ୍ୟ ସମ୍ପଦ

ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଂଚଳର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କର ମାଛଧରା ଏକ ମୁଖ୍ୟ ବୃତ୍ତି । ଭାରତର ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଉପକୂଳରେଖା ଓ ପ୍ରଶସ୍ତ ମହୀସୋପାନ ସତ୍ତ୍ୱେ ମାଛଧରା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଉନ୍ନତି ହୋଇପାରିନାହିଁ । ଏହି ଉଦ୍ୟୋଗର କେତେକ ବଛା ବଛା ସୀମିତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଧୁନିକୀକରଣ କରାଯାଇଛି । ଆମ ଦେଶରେ ଦୁଇପ୍ରକାର ମାଛ ଧରାଯାଏ । (1) ଅନ୍ତଃସ୍ଥଳୀୟ / ଅନ୍ତର୍ଦେଶୀୟ ମାଛଧରା (2) ଉପକୂଳୀୟ/ ଖୋଲା ସମୁଦ୍ର ମାଛଧରା/ ସାମୁଦ୍ରିକ ମାଛଧରା । ନଦୀ, ପୋଖରୀ, ଜଳଭଣ୍ଡାର ଓ କେନାଲ ଗୁଡ଼ିକରୁ ମାଛଧରାକୁ ଅନ୍ତଃସ୍ଥଳୀୟ ବା ଅନ୍ତର୍ଦେଶୀୟ ମାଛଧରା କୁହାଯାଏ । ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର, ଗଙ୍ଗା, ସତଲେଜ, ନର୍ମଦା, ଗୋଦାବରୀ ଓ ମହାନଦୀ ଓ ଅନେକ ବଡ଼ ବଡ଼ ପୋଖରୀ ଓ ଜଳଭଣ୍ଡାରରୁ ଅନ୍ତର୍ଦେଶୀୟ ମାଛଧରା କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । 1995-96 ମସିହାରେ ଦେଶରେ ମୋଟ୍ ମାଛର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ-ପଞ୍ଚମାଂଶ ବା 40 ପ୍ରତିଶତ ଅନ୍ତର୍ଦେଶୀୟ ମାଛଧରାରୁ ମିଳିଥିଲା ।

ସାମୁଦ୍ରିକ ମାଛଧରା ଆମଦେଶରେ ମହୀସୋପନ ଅଂଚଳରେ କରାଯାଏ । ଭାରତରେ ଧରାଯାଉଥିବା ସାମୁଦ୍ରିକ ମାଛର ଦୁଇ-ତୃତୀୟାଂଶ କେବଳ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ ଧରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏକ- ତୃତୀୟାଂଶ ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଧରାଯାଇଥାଏ । 2000-2001 ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ 5.6 ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥିଲା ।

ଆମ ଦେଶରେ ମାଛଧରାର ବହୁତ ସମ୍ଭାବନା ତଥା ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସମ୍ବଳ ମହଜୁଦ ଅଛି । ତଥାପି ମାଛଧରା ବିଶେଷ ଉନ୍ନତ ନୁହେଁ । କାରଣ ଆମଦେଶର ମାଛଧରାଳିମାନଙ୍କର ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବସ୍ଥା ସୁଦୃଢ଼ ନୁହେଁ ଏବଂ ଉନ୍ନତ ଧରଣ ନୌକା, ଜାଲ ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବିଶେଷ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରିନାହିଁ । ସର୍ବୋପରି ଆମଦେଶରେ ପୁରୁଣାକାଳିଆ ଢ଼ାଞ୍ଚାରେ ଅଣକୁଶଳୀ ଶ୍ରମିକଙ୍କର ଶାରୀରିକ ଶକ୍ତିରେ ମାଛ ଧରାଯାଏ । ତେଣୁ ସମ୍ବଳର ପ୍ରାଚୁର୍ଯ୍ୟତା ସତ୍ତ୍ୱେ ଅଳ୍ପମାଛ ଧରାଯାଏ ।

ମତ୍ସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିପଣନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ସରକାର ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛନ୍ତି । ଯଥା : (i) ମାଛଧରାଳିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ (ii) ଉନ୍ନତ ଜାହାଜ, ଜାଲ ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଣ (iii) ଉପଯୁକ୍ତ ପୋତାଶ୍ରୟ ଏବଂ କୁଶଳ ଶ୍ୱସନ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ (iv) ସତେଜ ରଖିବା ପାଇଁ ଶୀତଳୀକୃତ ୱାଗନ୍ ଓ ପରିବହନ ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ (v) ଦୁର୍ଘଟଣା ପାଇଁ ବିମାକରଣ ଯୋଜନା ଲାଗୁ (vi) ସମବାୟ ଭିତ୍ତି ମତ୍ସ୍ୟ ବିପଣନ ବ୍ୟବସ୍ଥା

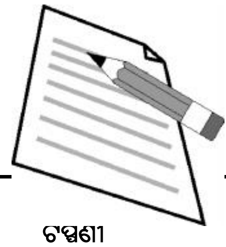
ମତ୍ସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦ୍ରୁତ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ **'ନୀଳ ବିପ୍ଳବ'** କୁହାଯାଏ ।

ପାଠଗତ ପ୍ରଶ୍ନ ୨୨.୨

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନ ପାଇଁ ପ୍ରଦତ୍ତ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ବାଛ ।

(କ) ପୃଥିବୀର ମୋଟ୍ ଗୋ-ମହିଷାଦି ପଶୁସଂଖ୍ୟା କେତେ ପ୍ରତିଶତ ଭାରତରେ ଦେଖାଯାଏ ?

(15 / 25 / 35 / 45)



(ଖ) ସର୍ବାଧିକ ଗୋ-ମହିଷାଦି ପଶୁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ?

(ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ/ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ/ ତାମିଲନାଡୁ/ କେରଳ)

(ଗ) କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ସର୍ବାଧିକ ଛେଳି ଅଛନ୍ତି ?

(ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ/ ରାଜସ୍ଥାନ/ ବିହାର/ ଆସାମ)

(ଘ) ଭାରତରେ କେତେ ପ୍ରତିଶତ ଭୂମି ଅରଣ୍ୟ ଆଚ୍ଛାଦିତ ?

(20/ 22/ 24/ 26)

22.6 ଭାରତର ପ୍ରଧାନ ଶସ୍ୟ

ଭାରତ ଭୂ-ଖଣ୍ଡର ବିବିଧ ଭୌଗୋଳିକ ବିବିଧତା ଯୋଗୁଁ ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଯେଉଁ ଶସ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନମତେ ବର୍ଗୀକୃତ କରାଯାଇପାରେ:-

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ

ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ	ଡାଲିଜାତୀୟ	ତୈଳବୀଜ	ପାନୀୟ ଫସଲ	ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ	ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶସ୍ୟ
ଧାନ, ଗହମ	ହରଡ଼	ଚିନାବାଦାମ	ଚାହା	କପା	ଆଖୁ
ଯଅ, ବାଜରା	ମଟର	ସୋରିଷ	କଫି	ଝୋଟ	ମସଲା
ମକା, ମାଣ୍ଡିଆ	ବିରି	ସୋୟାବିନି	କୋକୋ		ଫଳ
	ମସୁର	ନଡ଼ିଆ			ପନିପରିବା
	ବୁଟ	ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ			ଫୁଲ
	ମୁଗ	କପାମଞ୍ଜି			ରବର
					ଟବାକୋ
					ଧୂଆଁପତ୍ର

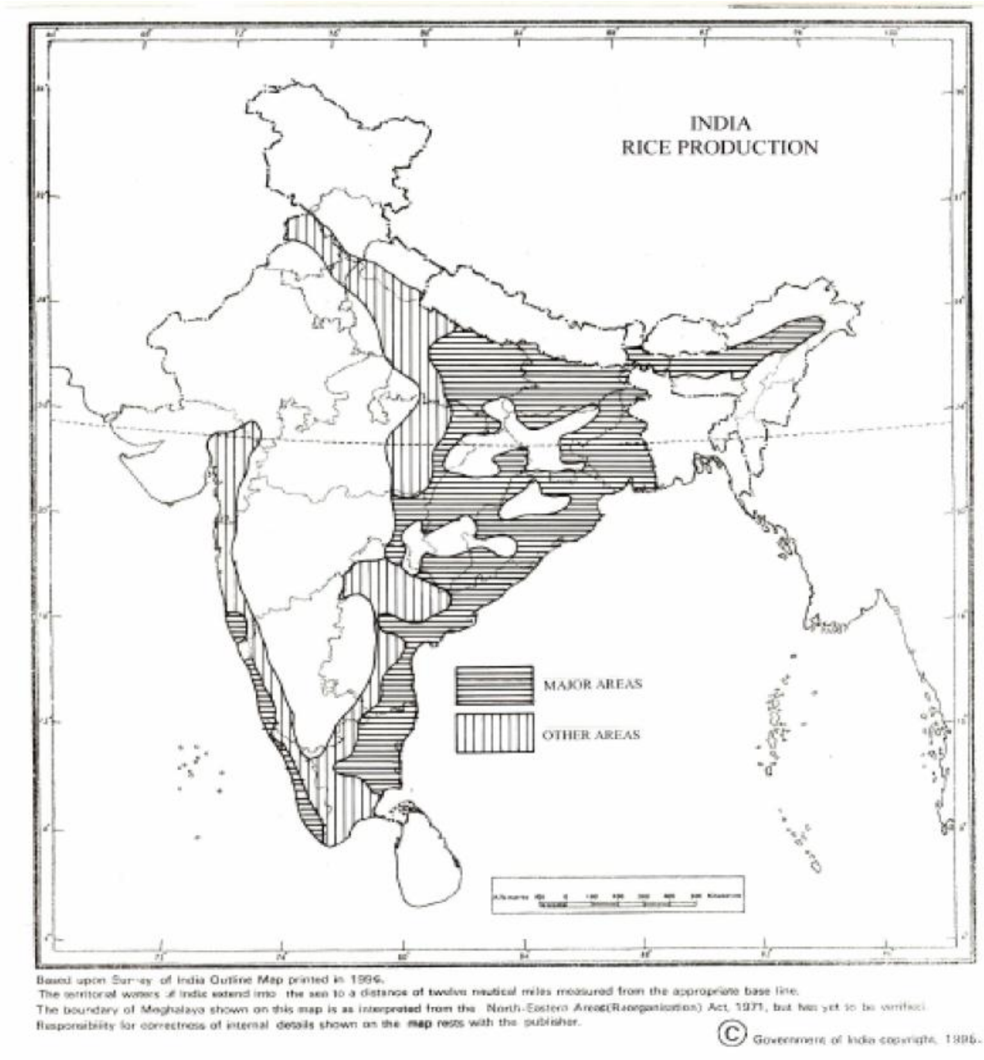
(i) ଧାନ

ଧାନ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏକ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଫସଲ । ପୃଥିବୀର ମୋଟ୍ ଉତ୍ପାଦନର ଏକ-ପଞ୍ଚମାଂଶ ଧାନ ଭାରତରେ ହିଁ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୃଥିବୀରେ ଚୀନ୍ 1ମ ଓ ଭାରତ 2ୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଆମ ଦେଶର ମୋଟ୍ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରର 23 ପ୍ରତିଶତ ଭୂମିରେ ଧାନଚାଷ କରାଯାଏ । ଧାନ ସାଧାରଣତଃ ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 125 ସେ.ମିରୁ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଂଚଳରେ ଧାନଚାଷ କରାଯାଏ । ଧାନଚାଷ ପାଇଁ 20^0-25^0 ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା ଦରକାର । ତଥାପି 125 ସେ.ମିରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଂଚଳରେ ମଧ୍ୟ ଜଳସେଚନ କରି ଧାନଚାଷ କରାଯାଇପାରୁଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରର 51% ଭୂମିରେ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା ଧାନ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି ।

ଉନ୍ନତ ଦୋରସା ବା ଚିକିଟା ମାଟି ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଏହି ଚାଷରେ ଧାନବୁଣାଠାରୁ ରୋପଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶ୍ରମଶକ୍ତିର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଭାରତରେ ଯଦିଓ ପ୍ରାୟତଃ ସବୁ ରାଜ୍ୟରେ ଧାନଚାଷ କରାଯାଏ । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଜାବ, ତାମିଲନାଡୁ, ବିହାର, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଆସାମ ଆଦି ରାଜ୍ୟ ଏକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଗ୍ରଣୀ । ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଭାରତରେ ପ୍ରଥମ । ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଶସ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନ

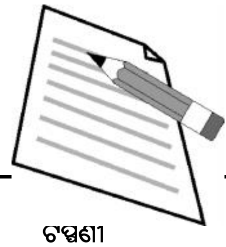
ଭିତ୍ତିରେ ବିନିଯୋଗ ହୁଏ । ତେଣୁ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ଧାନପାଇଁ ତାକୁ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼େ । କିନ୍ତୁ ପଞ୍ଜାବରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନ କମ୍ ହେତୁ । ଏହି ରାଜ୍ୟ ଧାନ ରପ୍ତାନୀ କରେ । କେତେକ ରାଜ୍ୟରେ ବର୍ଷକୁ ତିନିଥର ମଧ୍ୟ ଧାନଚାଷ କରାଯାଉଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ- ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ତିନୋଟି ଫସଲ ଯଥା 'ଅମନ୍', 'ବୋରୋ' ଓ 'ଏଓସ୍' ଚାଷ କରାଯାଏ ।



ଚିତ୍ର ନଂ-21.1 ଧାନଚାଷ ଅଂଚଳ ମାନଚିତ୍ର

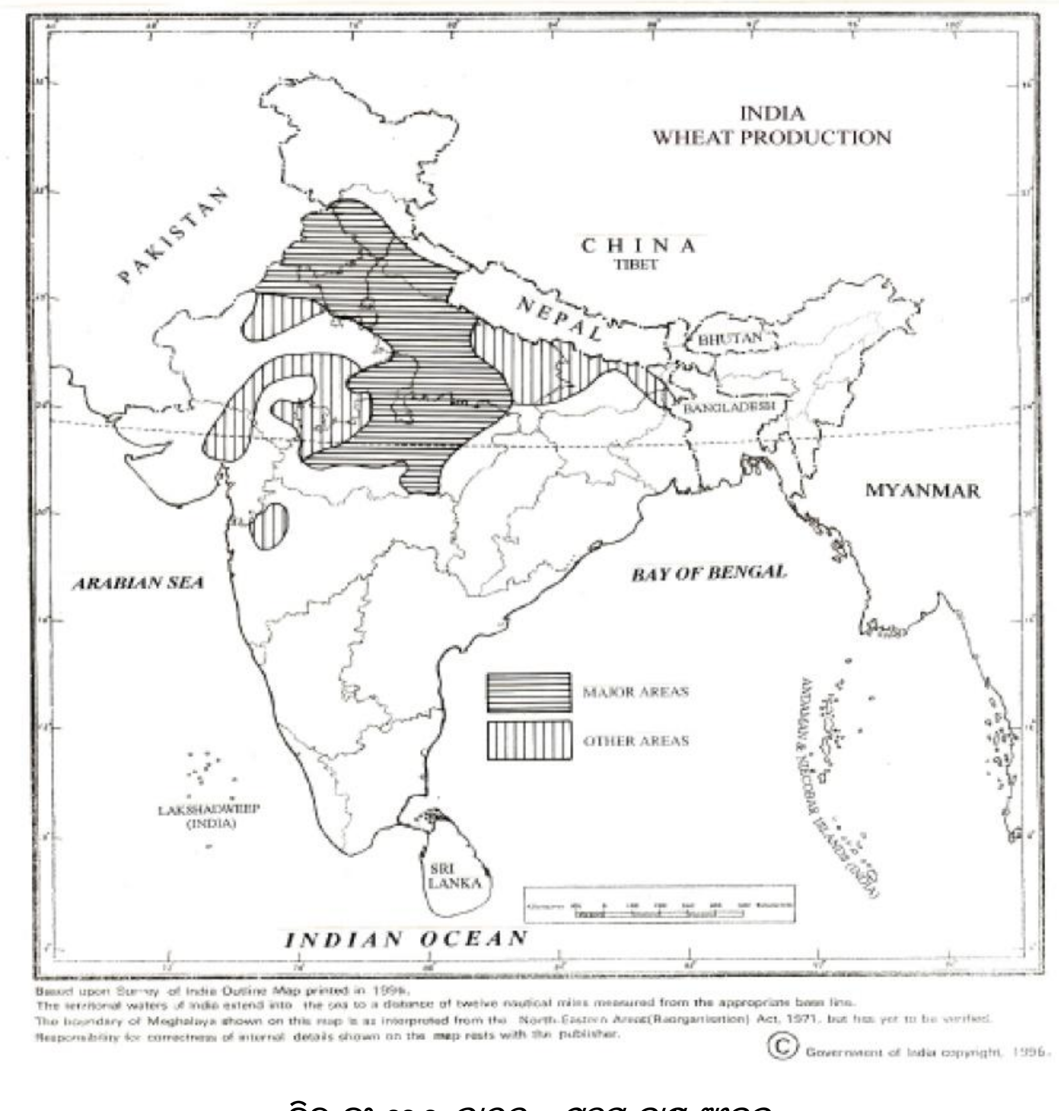
(ii) ଗହମ

ସାଧାରଣତଃ ଗହମ ଏକ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଫସଲ ଓ ଆମଦେଶରେ ଶୀତଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ଏକ ରବି ଫସଲ ରୂପେ ଚାଷ-କରାଯାଏ । ଧାନଠାରେ ଏହା ଆମଦେଶର 2ୟ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । ଦେଶର ମୋଟ୍ କୃଷିଭୂମିର 13% ଅଞ୍ଚଳରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ବର୍ଷା ଓ ଶୀତଳ ଜଳବାୟୁ ଦରକାର । ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଶୀତଋତୁରେ ତାପମାତ୍ର 10^0 ରୁ 15^0 ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ଥିବା ସମୟରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଉର୍ବର ନିଗିଡ଼ା, ଦୋରସା ମାଟି ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ଅତି ଉତ୍ତମ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାନା ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟ । ଭାରତର ମୋଟ୍ ଗହମ ଚାଷ କ୍ଷେତ୍ରର 60% ଭୂମି ଏହି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ରହିଛି । ଏବଂ 2000-2011



ଟିପ୍ପଣୀ

ମସିହାରେ ମୋଟ୍ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନର 73 % ଗହମ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରୁ ହିଁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାଛଡ଼ା ରାଜସ୍ଥାନ, ବିହାର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଆଦି ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଗ୍ରଣୀ ରାଜ୍ୟ । 1966 ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' ଲାଗୁ ହେବା ପରଠାରୁ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି । 2000-2001 ମସିହାରେ ଦେଶର ମୋଟ୍ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ 688 ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଥିଲା । ଚୀନ ଓ ଆମେରିକା ପରେ ଭାରତ ଅନ୍ୟ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର । 1950-51 ମସିହାରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଉତ୍ପାଦନ 815 କି.ଗ୍ରା ଥିଲା । 2000-2001 ବେଳକୁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଉତ୍ପାଦନ 2743 କି.ଗ୍ରାକୁ ବୃଦ୍ଧିପାଇଲା । ତଥାପି ବିଶ୍ୱର ଅନ୍ୟ ପ୍ରମୁଖ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଭାରତରେ ଗହମର ସଫଳ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ରହିଛି ।

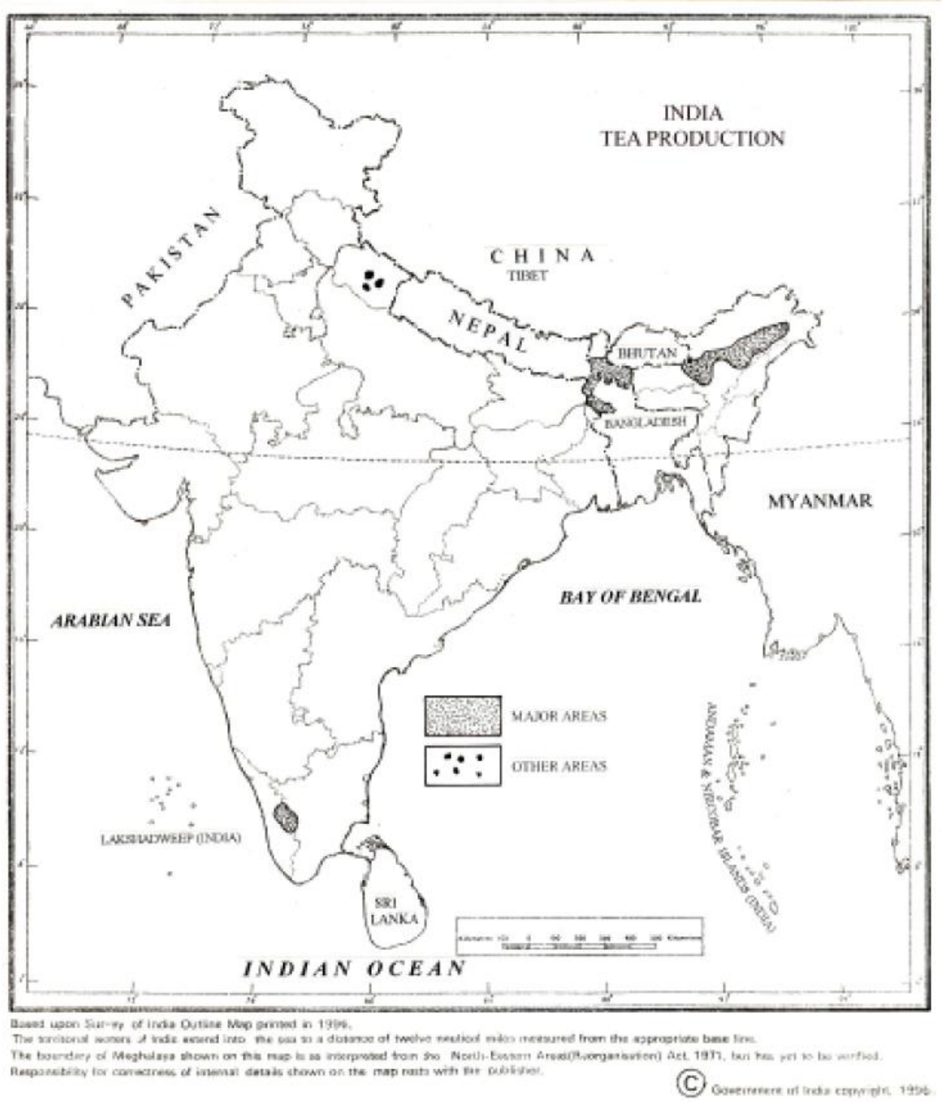


ଚିତ୍ର ନଂ 22.2 *ଭାରତ : ଗହମ ଚାଷ ଅଂଚଳ*

(iii) ଚାହା

ଚାହା ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଉପଯୋଗରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ । ଚାହା ରପ୍ତାନୀ କରି ଭାରତ ପ୍ରଚୁର ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଅର୍ଜନ କରେ । ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 150 ସେ.ମିରୁ ଅଧିକ ବର୍ଷା ହେଉଥିବା ପାହାଡ଼ିଆ ଅଂଚଳର ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଂଶରେ ଭଲ ଚାହାଚାଷ ହୁଏ । ଚାହା ଏକ ରୋପଣ କୃଷି । ଏହାପାଇଁ ନିଗିଡ଼ା ପଟୁମାଟି ଓ ଜୈବାଂଶ ଥିବା ମୃତ୍ତିକା ଆବଶ୍ୟକ । ଆମ ଦେଶରେ ଚାହାଚାଷ ଆସାମର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ ଯଥା ସୁରମା ଓ

ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ଉପତ୍ୟକା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଦାର୍ଜିଲିଂ ଓ ଜଳପାଇଗୁଡ଼ି ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ କରାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ କେବଳ ଆନ୍ନାମଲାଇ ଓ ନୀଳଗିରି ପର୍ବତରେ ଚାହାଚାଷ କରାଯାଏ । ତା'ଛଡ଼ା ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର କୁମାୟୁନ୍ ପର୍ବତ ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶର କାଙ୍ଗ୍ରା ଉପତ୍ୟକାରେ ମଧ୍ୟ ଅଳ୍ପ ଚାହାଚାଷ କରାଯାଏ । ୧୯୯୨ ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ ୫.5 ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଚାହା ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥିଲା । 2000-2001 ମସିହାରେ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଚାହିଦା ସତ୍ତ୍ୱେ ବିଦେଶକୁ ଚାହା ରପ୍ତାନୀ କରି ଆମଦେଶ ଟ2000 କୋଟି ରୋଜଗାର କରିଥିଲା ।



ଚିତ୍ର 22.3 ଭାରତ : ଚାହା ଚାଷ ଅଂଚଳ

(iv) କପା

କପା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ । ବସ୍ତ୍ର ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲ ହେଉଛି ତୁଳା ଏବଂ କପା ମଞ୍ଜିରୁ ନିର୍ଗତ ତୈଳ ବନସ୍ପତି ଉଦ୍ୟୋଗର ମୂଳ ଉପାଦାନ । ତା'ଛଡ଼ା ଗୋଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ମଧ୍ୟ କପାମଞ୍ଜି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କପାଚାଷ ପାଇଁ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ଅର୍ଥାତ୍ 75 ସେ.ମି ଭିତରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଦରକାର । ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳର ଉର୍ବର ପଟୁମାଟିରେ କପାଚାଷ କରାଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ

ଚିତ୍ର 22.4 ଭାରତ : କପାଚାଷ କ୍ଷେତ୍ର

ମାଳଭୂମିର ଉତ୍ତମ ନିଗିଡ଼ା କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା କପାଚାଷ ପାଇଁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ । କପା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଚତୁର୍ଥ ଆମେରିକା 1ମ, ଚୀନ୍ 2ୟ ଓ ରୁଷିଆ 3ୟ) । ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ୍ କପାର ୫% ଭାରତରେ ହିଁ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଗୁଣବତ୍ତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହି କପା ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାନାରେ ଉତ୍ତମ ଗୁଣ ବିଶିଷ୍ଟ କପାଚାଷ କରାଯାଏ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜୁରାଟ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ହରିୟାନା, ରାଜସ୍ଥାନ, ପଞ୍ଜାବ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଆଦି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ କପାଚାଷ କରାଯାଏ ।

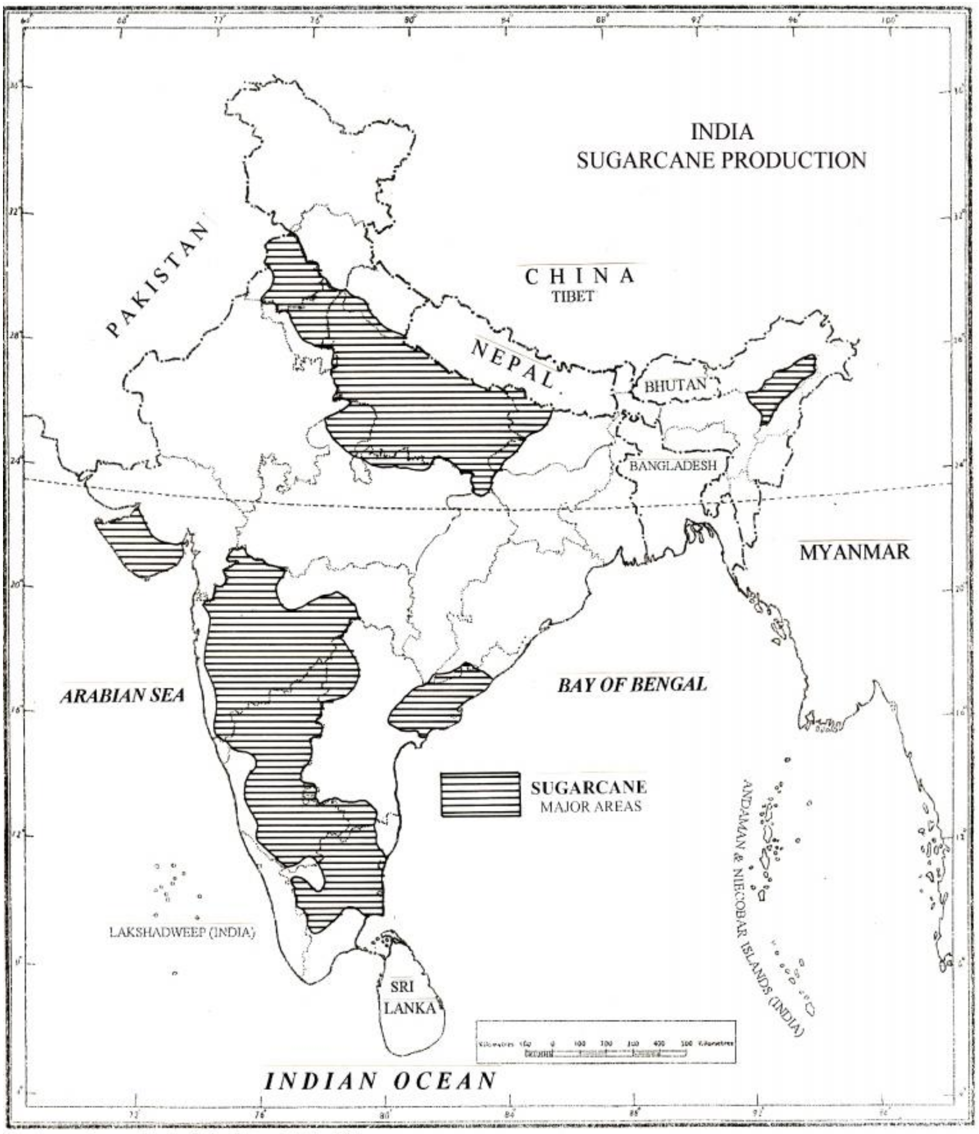
(v) ଆଖୁ

ଆଖୁ ଆମ ଦେଶର ଦେଶଜ ଫସଲ । ଆଖୁ ଚାଷ ହେଉଥିବା ଜମିର ପରିମାଣ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଆଖୁଚାଷ ପାଇଁ ଉଷ୍ଣ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଆବଶ୍ୟକ । ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ବର୍ଷା ନହେଲେ ଜଳସେଚନ କରାଯିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଉର୍ବର ଦୋରସା ଓ କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା (ମଟାଳମାଟି) ଆଖୁଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଆଖୁଚାଷ ଆମଦେଶରେ ଦୁଇଟି ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଏ ।

(i) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ (ପଞ୍ଜାବ ଠାରୁ ବିହାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ)

(ii) ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତ ଅଞ୍ଚଳ (ଗୁଜୁରାଟ ଠାରୁ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ହୋଇ ତାମିଲନାଡୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

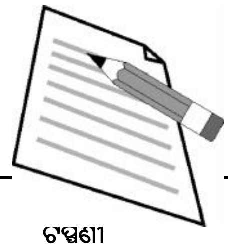
ଦେଶରେ ଆଖୁଚାଷ ହେଉଥିବା ମୋଟ୍ ଜମିର ୬୦% ରୁ ଅଧିକ ଭୂମି କେବଳ ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଉତ୍ପାଦନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଉତ୍ତର ଭାରତ ଅପେକ୍ଷା ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତ ଆଗୁଆ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ଆଦି ରାଜ୍ୟ ଆଖୁଚାଷରେ ଅଗ୍ରଣୀ । 2000-2001 ମସିହାରେ ଭାରତରେ 300 ଲକ୍ଷ ଟନ୍ (ଯାହା ପୃଥିବୀରେ ସର୍ବାଧିକ) ଆଖୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା । ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ବିହନ ବିକଶିତ ହୋଇ ଆଖୁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ ଚାଲୁରହିଛି । କୋଏମ୍ବାଟୁରର ଆଖୁ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରରେ ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ବିହନ ପାଇଁ ଗବେଷଣା ଚାଲିଛି ।



Based upon Survey of India Outline Map printed in 1996.
The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.
The boundary of Meghalaya shown on this map is as interpreted from the North-Eastern Areas (Reorganisation) Act, 1971, but has yet to be verified.
Responsibility for correctness of internal details shown on the map rests with the publisher.

© Government of India copyright, 1996.

ଚିତ୍ର 22.4 ଭାରତ : କପାଚାଷ କ୍ଷେତ୍ର



(vi) ମସଲା

ଭାରତରେ ଗୋଲମରିଚ, ଡାଲଚିନି, ଲଙ୍କା, ହଳଦୀ, ଅଦା ଓ ଲବଙ୍ଗ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମସଲା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଗୁଣବତ୍ତା ପାଇଁ ଭାରତୀୟ ମସଲାର ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବଜାରରେ ଚାହିଦା ରହିଛି ।

ଲଙ୍କା ମସଲା ଭିତରେ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ । ସବୁ ପ୍ରକାର ମସଲାର ମୋଟ୍ ଉତ୍ପାଦନରେ ଲଙ୍କା ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ବା 34% ଅଟେ । ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଲଙ୍କା ଚାଷରେ ଅଗ୍ରଣୀ । ଲଙ୍କା ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ମୁଖ୍ୟ ମସଲା ହେଉଛି ହଳଦୀ । ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଓଡ଼ିଶା ଓ ବିହାରରେ ପ୍ରଚୁର ହଳଦୀ ଚାଷ କରାଯାଏ । ମସଲା ଉତ୍ପାଦନରେ କେରଳ ଭାରତରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମସଲା ଯଥା ଲବଙ୍ଗ, ଗୋଲମରିଚ, ଅଦା, ଡାଲଚିନି ଆଦି ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଏହାଛଡ଼ା କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଓଡ଼ିଶା ଓ ବିହାର ମଧ୍ୟ ମସଲା ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ସାରଣୀ 22.2 ଭାରତରେ ଚୟନିତ ଫସଲର କ୍ଷେତ୍ର, ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ବିହନ

ଶସ୍ୟ	କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟରରେ)		ଉତ୍ପାଦନ (ଲକ୍ଷ ଟନ୍‌ରେ)	
	1950-51	**2000-01**	**1950-51**	**2000-01**
ଚାହା	3.1	4.4	2.8	8.7
କପା	59.0	86.0	31.0	97.0
ଧାନ	388.0	444.0	206.0	849.0
ଗହମ	98.0	251.0	65.0	688.0
ଆଖୁ	29.0	43.0	1100.0	2996.0

(vii) ଫଳ

ପୃଥିବୀରେ ମୋଟ୍ ଉତ୍ପାଦିତ ଫଳର 10% ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଆମ୍ବ, କଦଳୀ, ସପେଟା ଓ ଲେମ୍ବୁ ଉତ୍ପାଦନରେ ପୃଥିବୀରେ ଭାରତ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ ।

ଆମ୍ବ, କଦଳୀ, ଲେମ୍ବୁ, କମଳା, ମୌସୁମୀ, ସପୁରୀ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ପିଜୁଳି, ସପେଟା, ପଣସ, ଲିଚୁ ଓ ଅଙ୍ଗୁର ପରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଫଳ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ସେଓ, ନାସପାତି, କୋଳି, ବାଦାମ, ଅକୋଟ୍ ଓ ଆଲମଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଫଳ ଅଧିକାଂଶ ଭାବେ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଦେଶର ଶୁଷ୍କ ଭାଗରେ ଅଁଳା, କୋଳି, ଡାଳିମ୍ବ ଓ ଡିମ୍ବିରି ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ଆମ୍ବ : ଫଳ ଭିତରେ ଆମ୍ବ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଫଳ । ଫଳଚାଷ ହେଉଥିବା ମୋଟ୍ ଭୂମିର 39% ଭୂମିରେ ଆମ୍ବଚାଷ କରାଯାଏ । ଦେଶର ମୋଟ୍ ଫଳ ଉତ୍ପାଦନର 23% କେବଳ ଆମ୍ବ । ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ୍ ଆମ୍ବର ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ ଅଂଶ ବା ପ୍ରାୟ 54% ଆମ୍ବ କେବଳ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଦେଶସାରା ଆମ୍ବଗଛ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମ୍ବଚାଷ ପାଇଁ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କେରଳ ପ୍ରଧାନ । ବିଦେଶରେ

ଟିପ୍ପଣୀ

'ଦଶହରୀ' ଓ 'ଆଲ୍‌ଫୋନ୍‌ସୋ' ଜାତୀୟ ଆମ୍ବର ଚାହିଦା ବହୁତ । କମଳା ଓ ଲେମ୍ବୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଆସାମ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପଞ୍ଜାବ ଓ ତାମିଲନାଡୁରେ ବହୁଳ ଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

କଦଳୀ ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ । ଆମ ଦେଶର ମୁଖ୍ୟ କଦଳୀ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଯଥାକ୍ରମେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କେରଳ । ତା'ଛଡ଼ା ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଆସାମରେ ମଧ୍ୟ ବହୁତ କଦଳୀ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ସେଓ ଭାରତର ୪ର୍ଥ ମୁଖ୍ୟ ଫଳ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ପିଜୁଳି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ତ୍ରିପୁରା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, କେରଳ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ପ୍ରଚୁର ସପୁରୀ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

(viii) ପନିପରିବା

ପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ଚୀନ୍ ପରେ 2ୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି (ଚୀନ୍ ପ୍ରଥମ ଓ ଭାରତ ଦ୍ୱିତୀୟ) । ପୃଥିବୀର ମୋଟ୍ ପନିପରିବାର 13% କେବଳ ଆମଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଫୁଲକୋବି, ପିଜା ଓ ବନ୍ଧାକୋବି ଉତ୍ପାଦନରେ ପୃଥିବୀରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ଯଥାକ୍ରମେ 1ମ, 2ୟ ଓ 3ୟ । ଏହାଛଡ଼ା ଆମଦେଶରେ ଆଳୁ, ମଟର, ଟମାଟୋ ଓ ବାଇଗଣ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଚୁର ଚାଷ କରାଯାଏ । ଭାରତରେ ଅଧିକ ପ୍ରକାର ପନିପରିବା ଚାଷ କରାଯାଏ ।

(ix) ଫୁଲ ଚାଷ

ଜଗତୀକରଣ ପରଠାରୁ ବାଣିଜ୍ୟିକ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଉଠାଇଦିଆଯାଇଛି । ଫଳତଃ ପନିପରିବା, ଫୁଲ ଓ ଫଳର ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ ସହଜ ହୋଇଛି ଓ ପ୍ରଚୁର ଲାଭ କରାଯାଇପାରୁଛି । ଫୁଲର ରପ୍ତାନୀ ଦ୍ୱାରା ଆମ ଦେଶ ପ୍ରଚୁର ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଅର୍ଜନ କରୁଛି । କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଦିଲ୍ଲୀ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ଆସାମ ଓ ମଣିପୁରର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗରେ ଗୋଲାପ, ରଜନୀଗନ୍ଧା, ଗେଣ୍ଡୁ, ଯୁଈ ଇତ୍ୟାଦି ଫୁଲ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ପାଠ୍ୟଗତ ପ୍ରଶ୍ନ ୨୨.୩

1.(a) ଭାରତର ୨ଟି ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ ଫସଲର ନାମ ଲେଖ ।

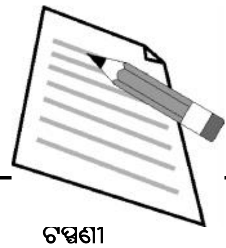
(i)__________ (ii) __________

(b) ଭାରତରେ ଆଖୁଚାଷର ୨ଟି ପ୍ରଧାନ ଅଂଚଳର ନାମ ଲେଖ ।

(i)__________ (ii) __________

(c) ଆଖୁ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଥିବା ସହରର ନାମ ଲେଖ ।

____



(d) କଦଳୀ ଉତ୍ପାଦନରେ ପୃଥିବୀରେ ଭାରତ କେଉଁସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି ?

____

(e) ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ କେଉଁ ରାଜ୍ୟ ଭାରତରେ ପ୍ରଥମ ?

____

22.7 ଭାରତର ଜଳବାୟୁ- ଆଧାରିତ କୃଷି ଅଞ୍ଚଳ

ଭାରତରେ ଅସମାନ ତଥା ବିବିଧତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଜଳବାୟୁ-ଆଧାରିତ କୃଷି ଅଞ୍ଚଳ ଅଛି । ଏଠାରେ ପ୍ରାୟ ସବୁପ୍ରକାର ଜଳବାୟୁ ସ୍ଥିତ ଉପଲବ୍ଧ । ଯାହାଫଳରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଫସଲ କୌଣସି ନା କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଜଳବାୟୁ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଆଧରରେ ଭାରତକୁ ବିଭାଗୀକରଣ କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଛି ।

1989 ମସିହାରେ ଯୋଜନା କମିଶନ ଭାରତକୁ 15ଟି ଜଳବାୟୁ-ଆଧାରିତ କୃଷି ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭକ୍ତ କରିଛନ୍ତି ।

(i) ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟ
(ii) ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ହିମାଳୟ
(iii) ନିମ୍ନ ଗଙ୍ଗା ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ
(iv) ମଧ୍ୟ ଗଙ୍ଗା ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ
(v) ଉପର ଗଙ୍ଗା ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ
(vi) ଟ୍ରାନ୍ସ ଗଙ୍ଗା ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ (ପଞ୍ଜାବ ସମତଳ ଭୂମି)
(vii) ପୂର୍ବସ୍ଥ ମାଳଭୂମି ଓ ପାହାଡ଼
(viii) କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ମାଳଭୂମି ଓ ପାହାଡ଼
(ix) ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ମାଳଭୂମି ଓ ପାହାଡ଼
(x) ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି ଓ ପାହାଡ଼
(xi) ପୂର୍ବ ଉପକୂଳ ସମତଳ ଭୂମି ଓ ପାହାଡ଼
(xii) ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ଉପକୂଳ ସମତଳ ଭୂମି ଓ ଘାଟ
(xiii) ଗୁଜୁରାଟ ସମତଳ ଭୂମି ଓ ପାହାଡ଼
(xiv) ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳ
(xv) ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ

ଟିପ୍ପଣୀ

AGRO-CLIMATIC REGIONS OF INDIA

Based upon Survey of India Outline Map printed in 1996.
The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.
Responsibility for correctness of internal details shown on the map rests with the publisher.

© Government of India copyright, 1996.

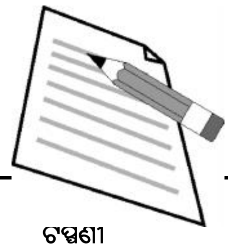
22.୪ କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା

କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳ, ରାଜ୍ୟ ବା ଦେଶର କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ଭୂମିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲ କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଚାଷ କରାଯାଏ, ତାହାକୁ ଫସଲ ପ୍ରତିରୂପ ବା କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ । କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଉଥିବା ଫସଲ ପ୍ରତିରୂପ ବା କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି କରାଯାଉଥିବା କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ, ସାମାଜିକ ରୀତିନୀତି, ପରମ୍ପରା, ଭୌତିକ ଅବସ୍ଥା ଓ ଐତିହାସିକ କାରକମାନଙ୍କର ପ୍ରତିଫଳନ ଅଟେ ।

ପରିବର୍ତ୍ତିତ କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବିଶେଷତା

(କ) ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଉପରେ ଅଣଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ

- ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ସମୟରେ ଆମଦେଶର ମୋଟ୍ କୃଷିଭୂମିର 75% ଭାଗରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଉଥିଲା । ସମୟକ୍ରମେ କୃଷିର ବ୍ୟବସାୟୀକରଣ ହେତୁ କୃଷକମାନେ ଅଣଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷ କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି । ଫଳସ୍ୱରୂପ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷ ଭୂମିର ପରିମାଣ 1950-51 ମସିହାରେ 76.7% ଥିବାବେଳେ 1999-2000 ମସିହାରେ ଏହା 65.8%କୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି ।



ଟିପ୍ପଣୀ

(ଖ) ବିଭିନ୍ନ କିସମର ଚାଷ ହେଉଥିବା ଶସ୍ୟ

ଆମ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଏଠାରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟକୁ ଯଥାକ୍ରମେ (i) ଖାଦ୍ୟ ଫସଲ (ii) ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ ଫସଲ (iii) ତୈଳବୀଜ (iv) ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଓ ମସଲା ଆଦି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା :- (i) ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ (ii) ଅଣ-ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । ଧାନ, ଗହମ, ଯଅ ପରି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦାନାଦାର ଶସ୍ୟ ଆମର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । ତା'ଛଡ଼ା ଡାଲି ଓ ତୈଳବୀଜ ମଧ୍ୟ ଖାଦ୍ୟୋପଯୋଗୀ, ମାତ୍ର ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଣ-ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । ଆମ ଦେଶରେ ସର୍ବତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମସଲା ଓ ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଆଜିକାଲି ଖାଦ୍ୟୋପଯୋଗୀ ତେଲ ଆମଦାନୀ କରିବାରେ ପ୍ରଚୁର ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ ହେଉଥିବାରୁ, ତୈଳବୀଜ ଚାଷ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଉଛି । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଫୁଲ, ଫଳ, ପନିପରିବା ଓ ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଚାଷ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଉଛି ।

(ଗ) ଖାଦ୍ୟ ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ :

ଖାଦ୍ୟ ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ଧାନ ଓ ଗହମର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଅଧିକ । ମୋଟ୍ ଖାଦ୍ୟ ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳର ୫2% ଭାଗରେ ଧାନ ଓ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଉନ୍ନତ କିସମର ବିହନର ଉପଲବ୍ଧତା, ଅଧିକ ଲାଭ ଓ ବିପଦ କମ୍ ରହୁଥିବାରୁ ଏ ପ୍ରକାର ଫସଲ ଅଧିକ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

(ଘ) ବଗଡ଼ା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷରେ ଦ୍ରୁତ ଅବନତି

ଯଅ, ବାଜରା, ବାର୍ଲି, ମକା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦାନାଦର ଶସ୍ୟକୁ ବଗଡ଼ା ଶସ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷରେ ଦ୍ରୁତ ଅବନତି ଘଟିଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 1950-51 ମସିହାରେ ମୋଟ୍ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷ ଭୂମିର 4୫% ଭୂମିରେ ଏହି ଶସ୍ୟ ଚାଷ ହେଉଥିଲା । ମାତ୍ର 2001 ମସିହାବେଳକୁ ଏହାର ପରିମାଣ 29%କୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ବ୍ୟାପକ ଜଳସେଚନକର ସୁବିଧା, ଉନ୍ନତ କିସମର ବିହନର ଉପଲବ୍ଧତା ଓ ଲୋକମାନଙ୍କର ଉପଭୋଗ ପଦ୍ଧତି ବା ଢ଼ାଞ୍ଚାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେତୁ ବଗଡ଼ା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଚାଷରେର ଦ୍ରୁତ ଅବନତି ଘଟିଛି ।

(ଙ) ଖରିଫ ଫସଲର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ହ୍ରାସ

ଆମ ଦେଶରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ୩ଟି କୃଷି ଋତୁ ଅଛି । ଯଥା:- (i) ଖରିଫ୍ (ii) ରବି (iii) ଯେଦ୍ 'ଖରିଫ୍' ଋତୁ ବର୍ଷାଋତୁ ସହ, 'ରବି' ଶୀତଋତୁ ସହିତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ । ଖରିଫ ଓ ରବି ଋତୁର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଗ୍ରୀଷ୍ମମାସରେ ଏକ ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ କୃଷିଋତୁ ଥାଏ, ତା'କୁ ଯେଦ୍ କୁହାଯାଏ । ରବି ଫସଲର ଅମଳ ଓ ଖରିଫ୍ ଶସ୍ୟର ବୁଣିବା ଭିତରେ ଯେଦ୍ ଋତୁ ଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ଆମଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ୍ ଶସ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ହେଉଛି ଖରିଫ୍ ଫସଲ । ମାତ୍ର ଧୀରେ ଧୀରେ ଖରିଫ ଫସଲର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 1970 ଦଶକରେ ଖରିଫ ଫସଲର ଅବଦାନ 71% ଥିବାବେଳେ 2003-04 ମସିହା ବେଳକୁ ଏହା 49% କୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ପରେ ଭାରତୀୟ କୃଷିରେ ଏକ ବ୍ୟାପକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଛି । ଖରିଫ୍ ଫସଲ ମୁଖ୍ୟତଃ ବର୍ଷା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଆମଦେଶରେ ବର୍ଷା ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବାରୁ, ଏହା ଅନିୟମିତ ଓ ଅନିଶ୍ଚିତ । ତେଣୁ ଖରିଫ ଫସଲ ଚାଷରେ ବିପଦ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ରବି ଫସଲ ସେ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିରାପଦ ଓ ଅଧିକାଂଶ ରବି ଫସଲ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା ଚାଷ କରାଯାଏ । ତେଣୁ ଖରିଫ୍ ଫସଲର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ରବି ଫସଲ ତୁଳନାରେ ହ୍ରାସ ପାଉଛି ।

ଜଳବାୟୁ, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ତାପମାତ୍ରା, ଆର୍ଦ୍ରତା, ମୃତ୍ତିକା, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରର ଆକାର, ସାର, ଉତ୍ତମ କିସମର ବିହନ, ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା, ଉପଯୁକ୍ତ ମୂଲ୍ୟ ଆଦିର ଉପଲବ୍ଧତା କୃଷି ପଦ୍ଧତିର ବିଭିନ୍ନ କାରକ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

22.9 କୃଷି ବିକାଶରେ ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନ

ଦେଶର ଜାତୀୟ ଜାତୀୟ ଆୟରେ କୃଷିର ଅବଦାନ 26% ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକଙ୍କର ଏହା ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକା । ଆମଦେଶରେ ମୁଖ୍ୟଶସ୍ୟର ହେକ୍ଟର ପିଛା ଉତ୍ପାଦନ ତୁଳନାତ୍ମକ ଭାବେ କମ୍ । କେତେକ ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ୟଦେଶ ତୁଳନାରେ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶରୁ ଏକ ପଞ୍ଚମାଂଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ । ସେଥିପାଇଁ କେତେକ କାରକ ଦାୟୀ । ଯଥା:- ପ୍ରାବିଧିକ ଅନଗ୍ରସରତା, କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବିଖଣ୍ଡିତ ଜୋତ, ପୁଞ୍ଜିର ଅଭାବ, କୃଷକମାନଙ୍କର ଦୁର୍ବଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷାର ଅଭାବ, କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କର ଅଭାବ ଓ ଆଧାରିକ ସଂରଚନାର ଦୁର୍ବଳସ୍ଥିତି ।

ଆଜି ମଧ୍ୟ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ କୃଷିର ବିକାଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ତେଣୁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତା ବୃଦ୍ଧି କ୍ଷେତ୍ରରେ କେତେକ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ।

(କ) ଫାର୍ମ ଆଗତର ପ୍ରୟୋଗ :

କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତା ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଉନ୍ନତ କିସମର ବିହନ, ସାର ଓ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା (ଏହାକୁ ଫାର୍ମ ଆଗତ କହନ୍ତି) ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାନା, ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଉପକୂଳୀୟ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁର ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥିବା ଅଂଚଳରେ ଉତ୍ତମ କିସମର ବିହନ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇଛି । ଦେଶର କେତେକ ଭାଗରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ରାସାୟନିକ ପ୍ରୟୋଗର ପରିମାଣ ଜାତୀୟ ହାରଠାରୁ କମ୍ । ଜଳସେଚନର ବ୍ୟାପକ ସୁବିଧା ପରେ ମଧ୍ୟ ଦେଶରେ କେବଳ 50% କୃଷିଭୂମି ସେଚିତ ହୋଇପାରୁଛି । ତେଣୁ ଦେଶର ସବୁଆଡ଼େ ଉପରୋକ୍ତ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ସମାନ ଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଯାହାଫଳରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ ଆଞ୍ଚଳିକ ଅସମାନତା କମ୍ ହୋଇପାରିବ । ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ଓ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ପାଇଁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍, ଫସ୍ଫରସ୍ ଓ କ୍ୟାଲସିୟମ୍ର ବ୍ୟବହାର ହେବାକଥା କିନ୍ତୁ ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍କୁ ହିଁ ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି । ଯାହାଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟହେବା ସହ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ବିପରୀତ ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି ।

(ଖ) କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବିଖଣ୍ଡିତ ଜୋତ

ଆମ ଦେଶରେ ୫୨% ଚାଷ ଭୂମିର ଆକାର ଦୁଇ ହେକ୍ଟରରୁ କମ୍ । କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର 70% ଭାଗ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବିଖଣ୍ଡିତ ଜୋତରୁ ମିଳିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରି କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବିଖଣ୍ଡିତ ଜୋତର ଉନ୍ନତି କରାନଯିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ କୃଷିର ବିକାଶ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଚାଷ ଜମିର ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ, ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା, କୃଷିଋଣ ଓ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତିର ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲେ କୃଷି ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ ।

(ଗ) କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରାବିଧିକ ଅଗ୍ରସରତା /ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୃଷି

କୃଷିର ଆଧୁନିକୀକରଣ ପାଇଁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଟ୍ରାକ୍ଟର, ଟ୍ରଲି, ପାଣିପମ୍ପ, ଶସ୍ୟକଟା ଯନ୍ତ୍ର, ଶସ୍ୟପିଟା ଯନ୍ତ୍ର ଓ ସିଞ୍ଚନ ଯନ୍ତ୍ର ଆଦିର ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଆମଦେଶର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟଭାବେ କେତେକ ଅଂଚଳରେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୃଷି କରାଯାଏ । ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୃଷିଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସାର ଓ ଉପଯୋଗ ନିହାତି ଦରକାର । ଉତ୍ପାଦକତା ବୃଦ୍ଧିକରିବା ପାଇଁ କୃଷକଙ୍କୁ କୃଷିଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ଲକ୍ ବା ସମବାୟ ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଉଛି ।

(ଘ) ଚକବନ୍ଦୀ

କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବିଖଣ୍ଡିତ ଜୋତ ନିମ୍ନ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ପ୍ରମୁଖ କାରଣ । କୃଷିର ଆଧୁନିକୀକରଣ ତଥା ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୃଷି ପାଇଁ ଜୋତର ଆକାର ଏକ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ । ଭୂସଂସ୍କାର 'ଚକବନ୍ଦୀ' ଦ୍ୱାରା ଏ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟାକୁ କମ୍ କରାଯାଇ ପାରୁଛି । ତଥାପି ଦେଶର କେତେକ ଅଂଶରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ଏ ସମସ୍ୟା ରହିଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପାର୍ବତୀୟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଛଡ଼ା, ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ବିହାରରେ ଚକବନ୍ଦୀ ଲାଗୁ ହେବାକୁ ଅଛି । ସେଥିପାଇଁ ସଂପୃକ୍ତ ସରକାରମାନେ ତତ୍ପରତା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

(ଙ) କୃଷିରେ ବିବିଧତା

କୃଷିର ବିନିଯୋଗ ହେଉଥିବା ସମ୍ବଳକୁ କୃଷି ସହାୟକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ହିଁ ବିବିଧତା । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କୃଷି ସହିତ ଗୋ-ପାଳନ । ଏହାଦ୍ୱାରା ରୋଜଗାର ବୃଦ୍ଧି, କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ, ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ, କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତା ବୃଦ୍ଧି, ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ସହିତ ରପ୍ତାନୀ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ହେବ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାନା, ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଏହାର ଲାଭ ମିଳିଲେ ମଧ୍ୟ ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଭାଗରେ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

(ଚ) କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପର ସଂଯୋଗୀକରଣ

କୃଷିର ବିକାଶ ପାଇଁ ଏହାକୁ ଶିଳ୍ପ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯାହାଦ୍ୱାରା କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ବୃଦ୍ଧିପାଇବା ସହ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିହେବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶିଳ୍ପାୟନ ସହ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଯଦିଓ କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପର ପରସ୍ପର ନିର୍ଭରଶୀଳତା ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି । ତଥାପି ସମୟାନୁସାରେ ଏହା ଆହୁରି ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦରକାର ।

ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକାଶ କୃଷି ଓ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ଉପରେ ହିଁ ନିର୍ଭର କରେ ।

ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ

ତୃତୀୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ ହେବାଠାରୁ 4ର୍ଥ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର (1961-69) ଆଠବର୍ଷ ଭାରତୀୟ କୃଷି ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ଏହି ଅବଧି ଭିତରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର ନୂତନ ନୀତିକୁ 1960-61ରେ ଏକ ପ୍ରାୟୋଗିକ ଓ ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶକ ଯୋଜନା ଆଧାରରେ ପ୍ରଥମେ ପଞ୍ଜାବର କେତୋଟି ଜିଲ୍ଲାରେ ଏବଂ ପରେ ପରେ ଦେଶରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜିଲ୍ଲାରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ଯୋଜନାରେ ଉନ୍ନତ କିସମର (ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ) ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାରର ବ୍ୟବହାର ହେବା ସହିତ ନିୟମିତ ଜଳଯୋଗାଣ କରାଯାଉଥିଲା । ତା'ଛଡ଼ା କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ ଓ ଉନ୍ନତ କୃଷିଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ସ୍ଥିରୀକୃତ ହୋଇଥିଲା । କୃଷକମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ସୁଧ ହାରରେ ଋଣ ପ୍ରଦାନ, ବିପଣନ ସୁବିଧା, ଉତ୍ପାଦିତ ଶସ୍ୟର ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ସଠିକ୍ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଗଲା । ଏହିସବୁ ପଦକ୍ଷେପ ଦ୍ୱାରା ଭାରତରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବହୁଗୁଣିତ ହେଲା ଏବଂ ଆମଦେଶ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇପାରିଛି । ଏହାକୁ 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' କୁହାଯାଏ । 196୮ ମସିହାରେ ଆମେରିକାର ଡଃ ଉଇଲିୟମ୍ ଗେଡ୍ ସର୍ବପ୍ରଥମେ 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' ଶବ୍ଦକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାନା ଓ ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶରେ 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' ସଫଳ

ଟିପ୍ପଣୀ

ହୋଇଛି । କାରଣ ଏସବୁ ରାଜ୍ୟରେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ସୁଲଭ ଦରରେ ଉନ୍ନତ କିସମର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ଆଧୁନିକ କୃଷି ଉପକରଣ, ରାସାୟନିକ ସାର ସହ ନିୟମିତ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଛି । କିନ୍ତୁ ଦେଶର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗରେ କୃଷକମାନେ ଏହାଦ୍ୱାରା ଲାଭବାନ୍ ହୋଇପାରିନାହାଁନ୍ତି । ପରିଣାମ ସ୍ୱରୂପ କୃଷି ବିକାଶ ଓ ଗ୍ରାମୀଣ ବିକାଶ ମଧ୍ୟରେ ଅସମାନତା ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି । ରାସାୟନିକ ସାରର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଓ ମାତ୍ରାଧିକ ଜଳସେଚନ ଯୋଗୁଁ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥିବା ଅଂଚଳରେ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟହେବା ସହ ପାଣି ଜମି ରହିବା ଭଳି ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ପ୍ରଚୁର ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ତଥା କୀଟନାଶକ ଔଷଧର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇଛି । ଏ ସବୁ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠ ତଥା ଭୂ-ତଳ ଜଳରେ ମିଶିବା ଯୋଗୁଁ ସେ ଜଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କର ଗୁରୁତର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଦେଉଛି ।

ଉନ୍ନତ କିସମର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ନିୟମିତ ଜଳଯୋଗାଣ ଦ୍ୱାରା ଏକର ପିଛା କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ହିଁ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ।

(ଛ) ଆଧାରିତ ସଂରଚନାର ବିକାଶ

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯୋଗାଣ, ଜଳସେଚନ, ପରିବହନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ବିକାଶ କରିବା ପାଇଁ ସରକାର ଚେଷ୍ଟା କରିଛନ୍ତି । ଶସ୍ୟ ବୀମା ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଲାଗୁ କରାଯାଇଛି । ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ କୃଷି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରସାରଣ ଦ୍ୱାରା କୃଷକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଉଛି । ଆଧୁନିକ କୃଷିପ୍ରଣାଳୀ ଉପରେ ଅନେକ ପତ୍ରପତ୍ରିକା ମଧ୍ୟ ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି । ଆଜିକାଲି କୃଷି ସହାୟତା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କଲ୍‌ସେଣ୍ଟର ଖୋଲାଯାଇ ଫୋନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି । କିନ୍ତୁ ଆମଦେଶରେ ଏତିକି ଆଧାରିକ ସଂରଚନା ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ନିପଟ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଏସବୁ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପହଞ୍ଚିପାରିଲେ କୃଷି ବିକାଶ ହୋଇପାରିବ ।

(ଜ) କୃଷି ଋଣ

କୃଷି ବିକାଶ ପାଇଁ କମର୍ସିଆଲ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ୍, ଗ୍ରାମ୍ୟ ବ୍ୟାଙ୍କ ଓ କୋ-ଅପରେଟିଭ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ ମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ କୃଷି ଋଣ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି । କୃଷି ସହାୟତା ଓ କୃଷିଋଣ ପ୍ରଦାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମର୍ସିଆଲ୍ ବ୍ୟାଙ୍କର 50%, କୋ-ଅପରେଟିଭ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ର 43% ଏବଂ ଆଞ୍ଚଳିକ ଗ୍ରାମ୍ୟବ୍ୟାଙ୍କର 7% ସହଯୋଗିତା ରହିଛି । ବାଣିଜ୍ୟିଙ୍କ ବ୍ୟାଙ୍କ ଓ ଆଞ୍ଚଳିକ ଗ୍ରାମ୍ୟବ୍ୟାଙ୍କରୁ ସହଜ ଋଣ ପାଇବା ପାଇଁ ୧୨୨୪-୨୨ ମସିହାରେ କିଷାନ କ୍ରେଡ଼ିଟ୍ କାର୍ଡ଼ ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଛି । ଏହି ଯୋଜନାର ଆହୁରି ବ୍ୟାପକ ପ୍ରସାର ହେବା ଦରକାର ।

(ଝ) ଜଗତୀକରଣ ଓ ଭାରତୀୟ କୃଷ

କୌଣସି ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିଶ୍ୱ ଅର୍ଥନୀତି ସହ ମିଶ୍ରଣକୁ ଜଗତୀକରଣ କୁହାଯାଏ । ଆମଦେଶରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥନୈତିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୈଦେଶିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ, ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରବେଶରେ ସ୍ୱାଧୀନତା ଏବଂ ଭାରତୀୟ କମ୍ପାନୀ ଓ ବୈଦେଶିକ କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କର ସହଯୋଗ ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଅନୁମତି

ଟିପ୍ପଣୀ

ପ୍ରଦାନ । ଏହାଦ୍ୱାରା ବିଦେଶରେ ମିଳିତ ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ସହଜ ହେବାସହ, ଆମଦାନୀ ହ୍ରାସ ଓ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ପାଇଁ ଭାରତୀୟ ବଜାର ଉନ୍ମୁକ୍ତ ହୋଇପାରିବ ।

ଭାରତୀୟ କୃଷି ଉପରେ ଜଗତୀକରଣର ପ୍ରଭାବ

ଭାରତୀୟ କୃଷି ଉପରେ ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞମାନେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ମତପୋଷଣ କରନ୍ତି । ସେମାନେ ମତ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି ଯେ ବିକଶିତ ଦେଶରେ କୃଷିପାଇଁ ଦିଆଯାଉଥିବା ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ପରିମାଣ କମ୍ କରିଦେଲେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ପଦାର୍ଥର ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିପାଇବ । ଏହାର ଫଳସ୍ୱରୂପ ତଥା ଆମଦାନୀ-ରପ୍ତାନୀରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଦୂର ହୋଇଯିବାରୁ ଭାରତରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ପଦାର୍ଥର ରପ୍ତାନୀ ବୃଦ୍ଧିହୋଇ ଆମଦେଶର ଲାଭ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି । ଭାରତରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ପଦାର୍ଥର ଦରବୃଦ୍ଧିର ସମ୍ଭାବନା କମ୍ । କାରଣ ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା (PDS) ଓ କୃଷି ବିକାଶ ଉପରେ ଦିଆଯାଉଥିବା ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାକୁ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସର୍ତ୍ତରୁ ମୁକ୍ତ ରଖାଯାଇଛି । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଆମ ଦେଶରେ ଦିଆଯାଉଥିବା କୃଷି ସହାୟତା ପରିମାଣର ମୂଲ୍ୟ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ପଦାର୍ଥର ବଜାର ମୂଲ୍ୟଠାରୁ 10% କମ୍ । ଭାରତରେ କୁଶଳୀ ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ମଜୁରୀ ବିଶିଷ୍ଟ ଶ୍ରମିକ ଉପଲବ୍ଧ ଥିବାରୁ ଆମଦେଶ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ସ୍ୱଳ୍ପ-ମୂଲ୍ୟ ଉତ୍ପାଦକଭାବେ ପୃଥିବୀରେ ପରିଚିତ । ତେଣୁ ବିଶ୍ୱସ୍ତରରେ ଏସବୁ ଉତ୍ପାଦ ବିକ୍ରୀ ହୋଇପାରିବ । ତା'ଛଡ଼ା କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ବାଣିଜ୍ୟ ସହଜ ହେବାରୁ ଦ୍ରୁତ କୃଷି ବିକାଶ ହୋଇପାରିବ ।

ତଥାପି କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବିଷୟ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରାଯାଇପାରେ ।

(i) ବର୍ଷକୁ ବର୍ଷ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବଜାରରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟରେ ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି ଲାଗିରହିଛି । ତେଣୁ ଜଗତୀକରଣର ପ୍ରଭାବ ହେତୁ ଭାରତୀୟ କୃଷକକୁ ମଧ୍ୟ ଏ ପ୍ରକାର ଅସ୍ଥିରତାକୁ ସାମନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

(ii) ଘରୋଇ ତଥା ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନ ମୂଲ୍ୟ ଉପରେ ବାଣିଜ୍ୟ ଉଦାରୀକରଣର ପ୍ରଭାବ ଅନ୍ୟଦେଶମାନଙ୍କରେ ଅନୁସୃତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ନୀତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ନିଜ ନିଜ ଦେଶରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ସହାୟତା ରାଶି କମ୍ କରିବାକୁ ଅନିଚ୍ଛୁକ । କାରଣ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ଶସ୍ତା ରହିଲେ କୃଷକ ଅଧିକ ଲାଭବାନ୍ ହେବ ।

(iii) ଉଦାରୀକରଣ ଯୋଗୁଁ କୃଷି-ବ୍ୟବସାୟ କରୁଥିବା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ଭାରତରେ ଉନ୍ମୁକ୍ତ ବ୍ୟବସାୟ କରିପାରିବେ । ସେମାନଙ୍କର ସୁଦୃଢ଼ ଆର୍ଥନୀତିକ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ହେତୁ ସେମାନେ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଜୈବପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ବଳରେ ଉନ୍ନତ କିସମର ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ବିହନ ଓ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କୃଷି-ରସାୟନ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବେ । ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ବିହନରୁ ଚାରା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏନାହିଁ । କାରଣ ଏ ବିହନକୁ ଜୀନୀୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏପରି ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥାଏ ଯେ ଥରେ ଚାରା ସୃଷ୍ଟିପରେ ତାର ପୁନଃ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ କ୍ଷମତା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଫଳତଃ ପ୍ରତିବର୍ଷ କୃଷକମାନେ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ବିହନ କିଣିବାକୁ ବାଧ୍ୟ । IPR (Intellectual Property Rights) ଅଧିନରେ ସେମାନେ ଏହି ଅଧିକାର ହାସଲ କରିଛନ୍ତି ।

(iv) କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ବାଣିଜ୍ୟରେ ଜଗତୀକରଣର ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ସମାଜର ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗ ତଥା ଭୌଗୋଳିକ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କର ରୋଜଗାରରେ ତୀବ୍ର ଅସମାନତା ସୃଷ୍ଟିହେବ । ଧନୀ ବର୍ଗ ବା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଧନୀ ହେବ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

IPRs (ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ ଅଧିକାର/ Intellectual Property Rights)

ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବୌଦ୍ଧିକ ସଂପଦ ଅଧିକାରକୁ ନେଇ ଯେଉଁ ବିଶିଷ୍ଟ ସର୍ତ୍ତ ରଖାଯାଇଥିଲା ଏହା ତାହାର ଏକ ଅଂଶ । ପ୍ରତିଲିପି ଅଧିକାର, ବାଣିଜ୍ୟିକ ସଂକେତ, ଉଦ୍‌ଭବସ୍ଥଳର ନାମ, ଔଦ୍ୟୋଗିକ, ନୂତନ ବିହନ ତଥା ଚାରା ଉତ୍ପାଦନର ପେଟେଣ୍ଟ୍ ଅଧିକାର ଆଦି ଏହି ସର୍ତ୍ତର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏହି ସର୍ତ୍ତ ଅନୁଯାୟୀ ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କୁ ଉପରୋକ୍ତ ବିଷୟ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଯଥା :-

(i) ସୁରକ୍ଷାର ନ୍ୟୁନତମ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ଼ ପ୍ରଦାନ କରିବା

(ii) ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ ଅଧିକାର ସୂଚନା ଦେବା ସହ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦକକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ।

(iii) ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ ସଦସ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିବାଦ ସମାଧାନ କରିବା ।

ବହୁ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ନିଜସ୍ୱ ଲାଭ ଆଶାରେ କୃଷକ ଓ ଦେଶୀୟ ଲୋକଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବୃକ୍ଷଲତାର ଉପଯୋଗିତା ଓ ପାରମ୍ପରିକ ଜ୍ଞାନକୁ ଉପଯୋଗ କରିବାର ପେଟେଣ୍ଟ IPR ଜରିଆରେ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ନିମ ଓ ହଳଦି ଉତ୍ପାଦକର ପେଟେଣ୍ଟ ଆମେରିକୀୟ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ହାସଲ କରିଛନ୍ତି ।

22.10 ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ କୃଷି ବିକାଶର ନୀତି :

ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ କୃଷିର ଅଦ୍‌ଭୁତ ବିକାଶ ହୋଇପାରିଛି । ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ସମୟରେ ସାମ୍ପ୍ରଦାୟିକତାର ଆଧାର ଉପରେ ଦେଶର ବିଭାଜନ ଯୋଗୁଁ, ଭାରତରେ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଓ ଉଦ୍ୟୋଗ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ୍‌ର ଘୋର ସଙ୍କଟ ଦେଖାଦେଲା । ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1950-51)ରେ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ସର୍ବାଧିକ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଗଲା । ମୋଟ୍ ପୁଞ୍ଜିର 31% କୃଷି ବିକାଶ ପାଇଁ ଆରମ୍ଭ କରାଗଲା । ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ସହ ସାର କାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଗଲା । ଏହାର ପରିଣାମ ସ୍ୱରୂପ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ମାତ୍ର ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ 36% ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ।

2ୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ (1956-61) ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ଉପରେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଗଲା ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ 20% ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶ କରାଗଲା । ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଓ ରାସାୟନିକ ସାରର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଲକ୍ଷ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥିଲା ।

3ୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1961-66) ରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟରେ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳତା, ଶିଳ୍ପୋଦ୍ୟୋଗ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଏବଂ ରପ୍ତାନୀ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଗଲା । ଏହି ସମୟରେ 'ସବୁଜ ବିପ୍ଲବ'ର ଅୟମାରମ୍ଭ ହେଲା । 1961ରେ ଚୀନ ଆକ୍ରମଣ, 1965ରେ ଭାରତ-ପାକିସ୍ତାନ ଯୁଦ୍ଧ ଏବଂ 1965-66 ର ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ମରୁଡ଼ି ଆଦି ସମସ୍ୟା ଯୋଗୁଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ବରଂ ଦେଶରେ ଗୁରୁତର ଖାଦ୍ୟ ସଙ୍କଟ ଦେଖାଗଲା । ତତ୍‌କାଳୀନ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଲାଲ୍‌ବାହାଦୁର ଶାସ୍ତ୍ରୀ ଦେଶବାସୀଙ୍କୁ ସପ୍ତାହରେ ଦିନେ ଉପବାସ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ ।

ପରବର୍ତ୍ତୀ ତିନୋଟି ବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1966-69) ମଧ୍ୟରେ ସବୁଜ ବିପ୍ଲବ ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ 6-9% ବାର୍ଷିକ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ 94 ମିଲିୟନ୍ ଟନ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା ।

4ର୍ଥ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1969-74)ରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ 5 ପ୍ରତିଶତ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟଧାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥିଲା । ଏଥିପାଇଁ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର, ନୂତନ କୃଷି କୌଶଳ ଓ

ଟିପ୍ପଣୀ

ନିୟମିତ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' ଅନ୍ତର୍ଗତ କୃଷିଭୂମିର ବିସ୍ତାର ହେଲା । ଫଳସ୍ୱରୂପ ଦେଶରେ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟାପକ ସଫଳତା ମିଳିଲେ ମଧ୍ୟ ଧାନ, ତୈଳବୀଜ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବଗଡ଼ାଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ନିର୍ଦ୍ଧାର୍ଯ୍ୟ 5% ଲକ୍ଷ୍ୟ ବଦଳରେ 3 ପ୍ରତିଶତ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥିଲା ।

5ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1974-79) କାଳରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳତା ସହ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ଉପରେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଇଥିଲା । ତା'ଛଡ଼ା ଜଳସେଚନର ବ୍ୟାପକତା, ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜମିରେ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ବିହନ ଚାଷ, କୃଷି ଋଣ ଓ କୃଷି ସହାୟତା ରାଶି ପ୍ରଦାନ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଇଥିଲା । ଶୁଷ୍କ କୃଷିର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ କରାଗଲା । ଏହି ଯୋଜନା କାଳରେ 4.6% ବାର୍ଷିକ ବୃଦ୍ଧିର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ କରାଯାଇପାରିଥିଲା । କେବଳ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଶସ୍ୟ ଛଡ଼ା ବାକି ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ଅପୂର୍ବ ସଫଳତା ପ୍ରାପ୍ତି ହୋଇଥିଲା ।

6ଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1980-85) କାଳରେ ଭୂ-ସଂସ୍କାର, ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ବିହନ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ଭୂ-ତଳ ଜଳଉତ୍ସର ବ୍ୟବହାର, ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ଫସଲ ସଂଗ୍ରହଣ ତଥା ବିପଣନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଗଲା । ଉପରୋକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ଯୋଗୁଁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ 6% ରେ ପହଞ୍ଚିପାରିଲା, ଯାହା ସର୍ବକାଳୀନ ସର୍ବାଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ହାର ଥିଲା । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ପରିମାଣ 152 ମିଲିୟନ୍ ଟନ୍ ହୋଇପାରିଥିଲା ।

7ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1985-90) ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦାନା ଜାତୀୟ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ସର୍ବାଧିକ ଥିଲା ଏବଂ ବାର୍ଷିକ ବୃଦ୍ଧି ହାର 4% ଥିଲା । ଏହି ଯୋଜନା କାଳରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥିଲା ।

କିନ୍ତୁ 8ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1992-97) କାଳରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ସ୍ଥିରତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ମାତ୍ର ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦ୍ରୁତ ଉନ୍ନତି ହୋଇଥିଲା ।

9ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1997-2002) ଅବଧିକାଳରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ମିଶ୍ରଫଳ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥିଲା । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ସାମୟିକ ଅସ୍ଥିରତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଏହି ଯୋଜନା କାଳରେ ଜାତୀୟ କୃଷିନୀତି ପ୍ରଣୟନ ହେବା ସହ ଜଳସମ୍ପଦ ପରିଚାଳନା, ଉଦ୍ୟାନକୃଷିର ବିକାଶ, କୃଷି ଋଣ ଓ ଶସ୍ୟବୀମା ଯୋଜନା ଘୋଷିତ ହେଲା ।

10ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (2002-2007) କାଳରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ଉପରେ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଗଲା । ଯଥା:-(i) ଜଳ ସମ୍ବଳ ଓ ଭୂ-ସମ୍ବଳର ସୁପରିଚାଳନା (ii) କୃଷି ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ପାଇଁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଆଧାରିତ ସଂରଚନାର ବିକାଶ (iii) ନୂତନ କୃଷି କୌଶଳର ପ୍ରସାର (iv) କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ପ୍ରଦାନ (v) କୃଷି ବିପଣନରେ ସଂସ୍କାର

ନୂତନ କୃଷି ନୀତି :

ଜଗତୀକରଣ ଓ ଆର୍ଥିକ ଉଦାରୀକର ପ୍ରଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଧ୍ୟାନଦେଇ ଭାରତ ସରକାର 2000 ମସିହା ଜୁଲାଇ 28 ତାରିଖ ଦିନ ନୂତନ କୃଷିନୀତି -2000 ଘୋଷଣା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ନୂତନ କୃଷି ନୀତିର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ : (i)କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ 4% ବାର୍ଷିକ ବୃଦ୍ଧି ହାସଲ (ii) ସମ୍ବଳର ସୁଚିନ୍ତିତ ତଥା ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ବ୍ୟବହାର ସହ ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ (iii)ବିଭିନ୍ନ ଭୌଗୋଳିକ ଅଞ୍ଚଳ ତଥା ସେଠାକାର କୃଷକମାନଙ୍କର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସମାନତା (iv)ଘରୋଇ ବଜାରର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ସହ ରପ୍ତାନୀ ବୃଦ୍ଧି (v) ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା, ପରିବେଶ ଓ ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

ନୂତନ କୃଷିନୀତିର ପ୍ରମୁଖ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ

(i) କୃଷିର ଘରୋଇକରଣ ତଥା କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର ମୂଲ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା;

(ii) ପ୍ରାଇଭେଟ୍ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ଭୂମି ଲିଜ୍‌ରେ ନିଆଯାଇ ଅନୁବନ୍ଧିତ କୃଷି କରାଯିବା;

(iii) ଜୋତର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ;

(iv) ପଶୁ ସମ୍ପଦର ପାଳନ ପୋଷଣ ସହ ଏହାର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଯୋଜନାକୁ କୃଷି ସହ ଏହାକୁ ସାମିଲ କରି ଦୁଗ୍ଧ, ମାଂସ ଓ ଅଣ୍ଡା ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଶୁ ଉତ୍ପାଦ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ;

(v) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ଚାରା ସୁରକ୍ଷା, ଉଦ୍ୟାନ କୃଷିର ବିହନରେ ଉନ୍ନତି, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରଜାତି ଓ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ଓ ସୁରକ୍ଷା;

(vi) ଆନ୍ତର୍ବାଣିଜ୍ୟରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଦୂରୀକରଣ ସହ ଘରୋଇ ବଜାରରେ ଉଦାରୀକରଣ କରିବା;

(vii) ଘରୋଇ ତଥା ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି;

(viii) କୃଷି ଉତ୍ପାଦ ଉପରେ କୃଷକକୁ ଋଣ ପ୍ରଦାନ ଏବଂ ଔଦ୍ୟୋଗିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପଲବ୍ଧ ସମସ୍ତ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ;

(ix) ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ କର ଆଦାୟରୁ କୃଷିକୁ ମୁକ୍ତ ରଖିବା;

(x) ଚକବନ୍ଦୀ ଦ୍ୱାରା ବିଖଣ୍ଡିତ ଜୋତକୁ ଏକତ୍ରୀତ କରିବା ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା । ତତ୍ ସହିତ ଭୂ-ମାଲିକାନା ଏବଂ ଭାଗଚାଷୀ ସମସ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ସମାଧାନ କରିବା । ଯାହା ଫଳରେ ଜମିମାଲିକ ଓ ଭାଗଚାଷୀର ଅଧିକାରକୁ ମାନ୍ୟତା ମିଳିବ ।

ନୂତନ କୃଷି ନୀତିରେ ସରକାରଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତ ହୋଇଛି । ଏହାକୁ ବାସ୍ତବରେ ପରିଣତ କରିବାରେ ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରତିବଦ୍ଧତା ଉପରେ ଏହାର ସଫଳତା ନିର୍ଭର କରେ ।

ପାଠ୍ୟଗତ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ୨୨.୪

1. କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ନିର୍ଦ୍ଧାରକ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

____

2. ଜଗତୀକରଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

____

3. ଭାରତର ତିନୋଟି କୃଷିଋତୁର ନାମ ଲେଖ ।

(i) ________ (ii) ________ (iii) ________

4. କେଉଁ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା କାଳରେ 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' ପାଇଁ ଏକ ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ?

____

5. ନୂତନ ଜାତୀୟ କୃଷିନୀତି 2000 ର ଯେକୌଣସି 4 ଟି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

____

ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ

ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରେ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଦେଶର ମୋଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ 47% ଭୂମିରେ କୃଷି ଉପଯୋଗ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ସମ୍ଭାବନା ବହୁତ କମ୍ । ଯେହେତୁ ଆମ ଦେଶର ସଫଳ

କୃଷିଭୂମିର ପରିମାଣ ମାତ୍ର 13%, ତେଣୁ ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ଏକର ପିଛା ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ହିଁ ଏକମାତ୍ର ଉପାୟ । ପାରିସ୍ଥିତିକ ଭାରସମ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଅରଣ୍ୟ ଭୂମିର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ପଶୁପାଳନ ଆମ ଦେଶର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଅର୍ଥନୈତିକ କାର୍ଯ୍ୟ । ଭାରତରେ ସଫଳ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ପଶୁପାଳନ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ହୋଇଥାଏ । ଆମଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ପଶୁସମ୍ପଦ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଗୁଣବତ୍ତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଅତି ଦୁର୍ବଳ । ଦୁଗ୍ଧବନ୍ୟା ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ପଶୁସମ୍ପଦର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା ଚାଲୁରହିଛି । ଯାହାଫଳରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତ ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୃଥିବୀରେ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ ହୋଇପାରିଛି । ମାଛଚାଷ ମଧ୍ୟ ଭାରତ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ବୃତ୍ତି ।

ଧାନ, ଗହମ, ଆଖୁ ଓ ଚାହା ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଶସ୍ୟ । ଫଳ, ପନିପରିବା, ମସଲା ଓ ଫୁଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା ଚାଲୁରହିଛି । ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଏସବୁ ରପ୍ତାନୀ ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ଏଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଉଛି । ଏସବୁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦ ରପ୍ତାନୀ ଦ୍ୱାରା ଭାରତ ପ୍ରଚୁର ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଅର୍ଜନ କରୁଛି ।

ଆର୍ଥିକ ଉଦାରୀକରଣ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଭାରତ ସରକାର ନୂତନ ଜାତୀୟ କୃଷିନୀତି – 2000 ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ନୂତନ କୃଷିନୀତିରେ କୃଷିର ଘରୋଇକରଣ, ପଶୁ ଉତ୍ପାଦ ବୃଦ୍ଧି, ମାଛଚାଷ, ଫୁଲଚାଷ, ଘରୋଇ ତଥା ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିପଣନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ କୃଷକକୁ କୃଷିଋଣ ପ୍ରଦାନ ଉପରେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଇଛି ।

ପାଠ୍ୟାନ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ:

1. ଭାରତରେ ପ୍ରଚଳିତ ବିଭିନ୍ନ କୃଷିପ୍ରଣାଳୀ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କର ।
2. 'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ' କ'ଣ ? କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ଓ ପରିବେଶ ଉପରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଆଲୋଚନା କର ।
3. କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରଭାବ ଆଲୋଚନା କର ।
4. ଭାରତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଆଖୁ ଓ ଚାହା ଚାଷ ଅଂଚଳ ଦର୍ଶାଅ ।
5. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ :

(କ) ଜୈବିକ କୃଷି ବା ଇକୋ ଫାର୍ମିଙ୍ଗ୍

(ଖ) ଶ୍ୱେତ ବିପ୍ଳବ

(ଗ) ନୀଳ ବିପ୍ଳବ

(ଘ) ଭାରତର କୃଷି ନୀତି

ପାଠ୍ୟଗତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର

22.1

1. (i)(ଚ)

(ii) (ଙ)

(iiii) (ଘ)

(iv) (ଗ)

(v) (ଖ)

(vi) (କ)

2. ପଞ୍ଜାବ (୫୪%)

22.2

1. 25
2. ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
3. ରାଜସ୍ଥାନ
4. (ii) 22

22.3

1. (a) (i) କପା (ii) ଝୋଟ

   (b) (i) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ପଞ୍ଜାବ ଠାରୁ ବିହାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

   (ii) ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଗୁଜୁରାଟ ଠାରୁ ତାମିଲନାଡୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

   (c) କୋଏମ୍ବାଟୁର

   (d) (i) ପ୍ରଥମ

   (e) ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ
2. ମାନଚିତ୍ର ଦେଖ ।

22.4

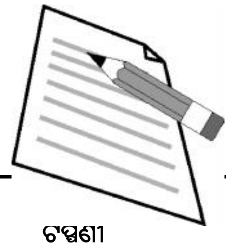
1. ଜଳବାୟୁ (ବୃଷ୍ଟିପାତ, ତାପମାତ୍ରା, ଆର୍ଦ୍ରତା), ମୃତ୍ତିକା, ଜୋତର ଆକାର, ସାରର ଉପଲବ୍ଧତା, ଉତ୍ତମ କିସମର ବିହନ, ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା, ଉପଯୁକ୍ତ ମୂଲ୍ୟ ଆଦି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ମୁଖ୍ୟ କାରକ
2. କୌଣସି ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିଶ୍ୱ ଅର୍ଥନୀତି ସହ ସମିଶ୍ରଣକୁ ଜଗତୀକରଣ କୁହାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ ଓ ଏହାର ଅଧିବାସୀ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି ।
3. ଭାରତରେ ତିନିଗୋଟି କୃଷିଋତୁ ଦେଖାଯାଏ । ଯଥା:- (i) ରବି (ii) ଖରିଫ୍ (iii) ଜେଦ୍
4. ୩ୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1961-66) କାଳରେ

5.(i) କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ 4% ବାର୍ଷିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାସଲ

(ii) ସମ୍ବଳର ସୁନିୟନ୍ତ୍ରିତ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା, ଜଳ ଓ ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ

(iii) ବିଭିନ୍ନ ଭୌଗୋଳିକ ଅଂଚଳ ଓ କୃଷକମାନଙ୍କର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସମାନତା

(iv) ଘରୋଇ ବଜାରର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ସହ କୃଷି ଉତ୍ପାଦର ରପ୍ତାନୀ ବୃଦ୍ଧି



ପାଠାନ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ସଂକେତ

1. 22.6 ଓ 22.8 ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଦେଖ ।
2. 22.9 ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଅନ୍ତର୍ଗତ ସୂଚନା ବାକ୍ସ ଦେଖ ।
3. 22.9 ଅନୁଚ୍ଛେଦର (ଝ) ଦେଖ ।
4. ଚିତ୍ର ନଂ 22.3 ଓ 22.5 ଦେଖ ।
5. (i) 22.3 (ଞ) ଦେଖ ।
   (ii) 22.4 ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଦେଖ ।
   (iii) 22.5 ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଦେଖ ।
   (iv) 22.10 ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଦେଖ ।