ବଜାର ଉପଯୋଗୀ ବିକାଶ ଅନ୍ତର୍ଗତ

Inclusive Market Oriented Development (IMOD)

ନୂଆ କିଛି କର, ବଢ଼ ଓ ସମୃଦ୍ଧ ହୁଅ

(Innovate, Grow & Prosper)

"ଓଡ଼ିଶାରେ ବର୍ଷା ଆଧାରିତ ଉଚ୍ଚ ଜମିରେ ଉନ୍ନତ ହରଡ଼ ଉତ୍ପାଦନ କୌଶଳର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ଓ ପ୍ରସାରଣ"

(Introduction & Expansion of improved pigeonpea production technology in rainfed up land eco system of Odisha)

ହରଡ ଚାଷର ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି

(CULTURAL MANAGEMENT PRACTICES OF PIGEONPEA)

ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା :

ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନା, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

(Support : RKVY, Govt. of Odisha)

Prepared By : Dr. K.B. Saxena, Dr. Myer G. Mula., R. Vijaya Kumar

Retranslated By : S.K. Tripathy

ସୂଚୀପତ୍ର

କ୍ର.ନଂ.	ବିଷୟ	ପୃଷ୍ଠା
୧.	କ୍ଷେତ୍ର ଚୟନ	୧
୨.	ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି	୧
୩.	ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା	୨
୪.	ଜଳ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା	୨
୫.	ଗଛ ବହଳ ଥିଲେ ପତଳା କରିବା ଏବଂ ଘାସ ବାଛିବା	୩
୬.	ଅନ୍ୟ କିସମ ଗଛ ବାହାର କରିବା	୪
୭.	ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା	୪
୮.	ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ ଓ ସାଇତା	୬

୧. କ୍ଷେତ୍ର ଚୟନ

ହଳଦୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟିରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଚାଷ ପାଇଁ ଜମି ଚୟନ କଲାବେଳେ ଦେଖନ୍ତୁ ଯେପରି ତାହା ନିଗିଡ଼ା, ଅଣ ଲବଣାକ୍ତ ଏବଂ ସେଥିରେ ପାଣି ଜମି ରହୁ ନ ଥାଏ, ଏହା ମାଟିର ପି:ଏଚ୍, ୪.୫ ରୁ ୮.୪ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସହିପାରେ । ମାତ୍ର ପି:ଏଚ୍ ୫ ରୁ ୭ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଥିବା ମାଟିରେ ଭଲ ବଢେ । ମାଟି ଯଦି ମଧ୍ୟମ, ଦୋରସା ଓ ନିଗିଡ଼ା ହୋଇଥାଏ, ସେଥିରେ ହଳଦୀ ଫସଲ ଭଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ ।

୨. ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି

ହଳଦୀ ଚାଷ ପାଇଁ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ଜମିକୁ ବର୍ଷା ପୂର୍ବରୁ ୨-୩ ଓଦ ଚାଷ କରି ମାଟିକୁ ଭଲଭାବେ ଗୁଣ୍ଡ କରି ଦିଅନ୍ତୁ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଜମିକୁ କୋରଡ ଲଗାଇ ସମତଳ କରିବା ଦରକାର । ଜମିକୁ ସମତଳ କରିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ, ଲେଜର ଲେବ୍‌ଲର ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ଶେଷ ଓଦ ଚାଷ ସମୟରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଡି.ଏ.ପି. ସାର ଏବଂ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ ୧୦ ଗାଡ଼ି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ୭୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ହିଡ଼ ତିଆରି କରି ପଟାଳି ମାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ଅବଶିଷ୍ଟ ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଡି.ଏ.ପି. ସାରକୁ ୨.୫ ମାସ ଫସଲ ହୋଇଗଲେ କୋଡାଖୋସା କରି ପ୍ରୟୋଗ କର ।

ଜମି ଚାଷ

କୋରଡ଼ ଲଗାଇ ଜମି ସମତଳ

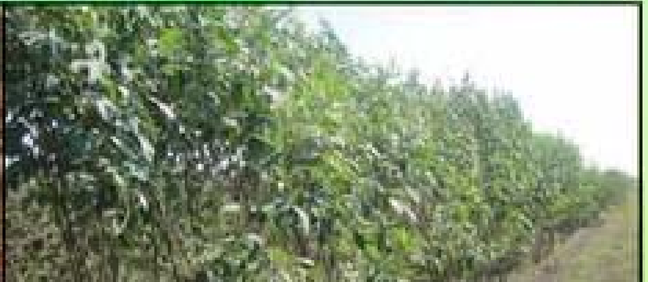
ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଓ ପଟାଳି ପ୍ରସ୍ତୁତି

ପଟାଳିରେ ୭୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ହିଡ଼ ତିଆରି

୩. ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା

ଜମିରେ ପଟାଳି ଓ ୭୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ହିଡ଼ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ସାରିଲାପରେ, ସେଥିରେ ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ମଞ୍ଜି ଲଗାନ୍ତୁ । ମଞ୍ଜି ଲଗାଇଲା ବେଳେ ଧାନ ଦେବା ଦରକାର ଯେପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନରେ ଗୋଟିଏ ବା ୨ଟି ମଞ୍ଜି ପଡ଼ୁଛି । ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବାର ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ସମୟ ହେଲା ଜୁନ୍ ମାସର ଶେଷ ସପ୍ତାହ ବା ଜୁଲାଇ ମାସର ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ । ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଧାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପରି ତାହା କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ପିଛା ୩ ଗ୍ରାମ୍ ଥିରାମ୍ ବା ୨ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧିତ ହୋଇଛି ।

ହରଡ଼ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୭୫ ସେ.ମି. ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ଲଗାନ୍ତୁ



ହରଡ଼କୁ ଧାଡ଼ିରେ ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ୧ ବା ୨ଟି ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା ଦରକାର

୫. ଜଳ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା

ବର୍ଷା ଦିନେ ଲଗାତାର ବର୍ଷା ହେଲେ ଏବଂ ଜମିରେ ପାଣି ଜମି ରହୁଥିଲେ ତାକୁ ନିଷ୍କାସନ କରିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ । ହରଡ଼ ଫସଲର ଫୁଲ ଆସିବା ପରଠାରୁ ଫଳ ବିକଶିତ ଅବସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ୨-୩ ଥର ଯଦି ଜଳ ସେଚନ କରାଯାଇପାରିବ ତେବେ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

୫. ଗଛ ବହଳ ଥିଲେ ତାକୁ ଉପାଡ଼ି ପତଳା କରିବା ଓ ଘାସ ବାଛିବା

ମଞ୍ଜି ଲଗାଇଲା ବେଳେ ଯଦି ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ୪-୫ଟି ମଞ୍ଜି ପଡ଼ି ଗଛ ହୋଇଯାଇଥାଏ ତେବେ ଗୋଟିଏ ଗଛକୁ ରଖି ବାକି ସବୁକୁ ଉପାଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ । କାରଣ ଗୋଟିଏ ଗଛ ରହିଲେ ସେଥିରେ ବହୁତ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ବାହାରିଥାଏ ଏବଂ ସେଥିରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ ।

[illegible] ଗୋଟିଏ [illegible] ଗଛ ରଖିଲେ ସେଥିରେ ଅଧିକ ପାର୍ଶ୍ୱ ଓ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ଆସିଥାଏ ।

ଫସଲର ପ୍ରଥମ ଅବସ୍ଥାରେ (୨-୩ ମାସ ମଧ୍ୟରେ) ଜମିରେ କୋଡାଖୋସା କରି ୨-୩ଥର ଅନାବନା ଘାସ ଓ ଲଟା ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ବଳକାଥିବା ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଡି.ଏ.ପି. ସାରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ହରଡ଼ ଫସଲରେ ୨-୩ ଥର କୋଡାଖୋସା କରି ଘାସ ଲଟା ବାଛିଲେ ଗଛକୁ ଖାଦ୍ୟ ସାର ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବାକୁ ପଡିନଥାଏ । ଫଳରେ ସେ ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ ହୋଇ ବଢ଼ି ଅମଳ ଅଧିକ ଦେଇଥାଏ ।

୬. ଅନ୍ୟ କିସମ ଗଛ ଥିଲେ ବାହାର କରିବା

କିଆରିରେ ଅନ୍ୟ କିସମ ଗଛ ରହିଥିଲେ ତାକୁ ଚିହ୍ନି ଉପାଡି/କାଟି ଫିଙ୍ଗି ଦିଅନ୍ତୁ, ଅଲଗା ରଙ୍ଗର ଫୁଲ, ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ଏବଂ ଫଳର ରଙ୍ଗ ଅଲଗା ଥିଲେ ତାକୁ ବାହାର କରିଦେବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ, ଏହାଛଡା ଜମିରେ ଝାଉଁଳା ରୋଗ, ପୋଡା ରୋଗ ପତ୍ର ଚିତା, ଭୂତାଣୁ ରୋଗ ଏବଂ ବନ୍ଧ୍ୟା ରୋଗ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ଦେଖିଲେ ତାକୁ ବାହାର କରି ଅନ୍ୟତ୍ର ପୋତି ଦିଅନ୍ତୁ ବା ପୋଡି ଦିଅନ୍ତୁ, ଏସବୁ କରିବା ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମଳ, ସୁସ୍ଥ, ନିରୋଗ ଓ ନିରୋଳା ହରଡ ମଞ୍ଜି ମିଳିଥାଏ ।

୭. ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା

ହରଡ଼ ଫସଲର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଦୁଇବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ରୋଗ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ସମ୍ମିଳିତ ଭାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି କହନ୍ତି । ଏହି ପଦ୍ଧତି ଗ୍ରହଣ କରିବା ପଛରେ ଥିବା କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

- କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ
- ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକର କମ୍ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ବା ପରିବେଶ ମିତ୍ର କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ପ୍ରକୃତି ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବାର ଭୟ ନ ଥାଏ ।
- ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ପଡେ ନାହିଁ ।
- ଉତ୍ପାଦିତ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ ରାସାୟନିକ ବିଷ ଅଂଶ ରହିବାର ଭୟ ନ ଥାଏ ।
- ରୋଗ ଓ ପୋକ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ଜୀବମାନଙ୍କର ବିଷ ସହଣି କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ହେବାର ଭୟ ନ ଥାଏ ।
- ସବୁଠାରୁ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଓ ମିତବ୍ୟୟୀ ଓ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ।

ହରଡ଼ ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ମୁଖ୍ୟ ପୋକଗୁଡିକ ହେଲା -

(କ) ଛୁଇଁବିନ୍ଧା ପୋକ (ହେଲିକୋଭର୍ପା ଆର୍ମୀଜେରା)

(ଖ) ଚିତ୍ରିତ ସିଁଗଲୁଆ (ମାରୁକା ଭିଟ୍ରାଟା)

(ଗ) ଫୁଲଖିଆ ପୋକ (ବ୍ଲିଷ୍ଟର ବିଟିଲ୍)

(ଘ) ଶୋଷକ ପୋକ ଯଥା - ଦହିଆ, ଜଉ, ଧଳାମାଛି, ଖୋଳପା ପତ୍ର ଉକୁଣି, ପତ୍ରଡିଆଁ ଓ କାଡି ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଛୁଇଁବିନ୍ଧା ପୋକ (ହେଲିକୋଭର୍ପା)
ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା - ଏସିଫେଟ୍ ବା ମିଥୋମିଲ ବ୍ୟବହାର

ଚିତ୍ରିତ ସିଁବାଲୁଆ (ମାରୁକା)
ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା - ମନୋକ୍ରୋଟୋଫସ୍, ଏସିଫେଟ୍ / ଇଣ୍ଡକ୍ସାକାର୍ବ ବ୍ୟବହାର

ଫୁଲଖିଆ ପୋକ/ବ୍ଲିଷ୍ଟର ବିଟିଲ୍ ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା - ହାତରେ ଧରି ମାରନ୍ତୁ ବା ସାଇପର ମେଥ୍ରିନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ

ରିପ୍‌ଟୋର ଟସ୍ ବଗ୍-ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ - ସାଇପର ମେଥ୍ରିନ ବ୍ୟବହାର

ହରଡ଼ରେ ୬୦ ପ୍ରକାରର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଲାଗୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ନିମ୍ନଲିଖିତ ରୋଗ ଗୁଡିକ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ, ସେଗୁଡିକ ହେଲା ।

(କ) ଝାଉଁଳା ରୋଗ ।
(ଖ) ବନ୍ଧ୍ୟା ରୋଗ ।
(ଗ) ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ ।
(ଘ) ଶୁଷ୍କ ମୂଳ ସଢା ରୋଗ ।
(ଙ) ହଳଦିଆ ପତ୍ରଚିତା ଭୂତାଣୁ ରୋଗ ।

ଝାଉଁଳା ରୋଗ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା - କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ୩ ଗ୍ରାମ୍ ଥିରାମ ଦ୍ୱାରା ବିହନ ବିଶୋଧନ ଓ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅନୁକରଣ

ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା : ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ / ୨.୫ ଗ୍ରାମ୍ ମାଙ୍କୋଜେବ୍ / ଡି.ଏମ୍. ୪୫ ଲିଟର ପିଛା ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ବନ୍ଧ୍ୟା ରୋଗ ଏରିଓଫାଇଡ୍ ଅଷ୍ଟପଦି ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପେ, ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ -ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛକୁ ଉପାଡିଦିଅ ଏବଂ ମେଟାସିଷ୍ଟକ୍ସ / ଡାଇକୋଫଲ / ଥାଇଓଭେଟ୍ ୨ ମି.ଲି. / ଲିଟର ପିଛା ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ରିଡୋମିଲ ଏମ୍.ଜେଡ୍, ୩ ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ଲିଟର ପିଛା ମିଶାଇ ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

୮. ଫସଲ କାଟିବା ଓ ଅମଳ

ହରଡ଼ ଫସଲ ପରିପକ୍ୱ ହୋଇଗଲେ ଚାଷୀମାନେ ତାକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ହାତରେ କାଟି ବାଡେଇ ଅମଳ କରିଥାନ୍ତି, ଅଧିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ହରଡ଼ ଚାଷ କରିଥିଲେ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ କଟାଯାଇ ଅମଳ କରାଯାଇପାରେ ।

ହାତରେ ହରଡ଼ ଫସଲ କଟା ଯାଉଛି

ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ହରଡ଼ ଫସଲ କଟାଯାଉଛି

ହାତରେ ବାଡେଇ ହରଡ଼ ଅମଳ କରାଯାଉଛି

ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ହରଡ଼ ଅମଳ କରାଯାଉଛି

ହରଡ଼ ଅମଳଳ କରିସାରିଲା ପରେ ଚାଷୀମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ ହାତରେ କୁଲାରେ ପାଛୁଡ଼ି ମଞ୍ଜିକୁ ସଫା ସୁତରା କରି ରଖିଥାନ୍ତି, ଅଧିକ ମଞ୍ଜି ଥିଲେ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଏ କାମ କରାଯାଇପାରେ ।

ହାତରେ ମଞ୍ଜି ସଫା ହେଉଛି

ଯନ୍ତ୍ରରେ ମଞ୍ଜି ସଫା ହେଉଛି

ମଞ୍ଜି ସାଇତିବା

ହରଡ଼ ମଞ୍ଜି ଅମଳ କରି, ପରିଷ୍କାର କରିସାରିଲା ପରେ ୧ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଗନ୍ଧକର୍ପୂର ମିଶାଇ ବସ୍ତାରେ ବାନ୍ଧି ଆସନ୍ତା ବର୍ଷ ପାଇଁ ସାଇତି ରଖାଯାଏ । ସାଇତି ରଖିବା ସ୍ଥାନ ଶୁଷ୍କ ଓ ନିରାପଦ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ହରଡ଼ର ଗୁଣାତ୍ମକ ଓ ନିର୍ମଳ ଓ ନିରୋଳା ମଞ୍ଜି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇଥାଏ ।

ସ୍ୱପରାଗ ସଂଗମ ପାଇଁ ଗଛରେ ଜାଲ ବ୍ୟାଗ୍ ଘୋଡାଇ

ପୁରା ଫସଲକୁ ଜାଲ ଦ୍ୱାରା ଘୋଡାଇ ଭିତରେ ମହୁ ମାଛି ବାକ୍ସ ରଖି ମଞ୍ଜି ଉତ୍ପାଦନ ।

ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ହରଡ଼ ମଞ୍ଜି ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିଲେ ବିଲଗନ ଦୂରତା ସର୍ବନିମ୍ନ ୩୦୦ ମିଟର ଏବଂ ଶଙ୍କର ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିଲେ ସର୍ବନିମ୍ନ ୫୦୦ ମିଟର ରହିବା ଜରୁରୀ । ଏହାର ଅର୍ଥ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ଜମିରୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ୩୦୦ ରୁ ୫୦୦ ମିଟର ମଧ୍ୟରେ ହରଡର ଅନ୍ୟକିସମ ବା ଦେଶୀ କିସମ ଚାଷ ହୋଇନଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

Prepared By : Dr. K.B. Saxena, Dr. Myer G. Mula., R. Vijaya Kumar
Retranslated By : S.K. Tripathy