

# Lac Insect Life Cycle - Kerria Lacca .pdf

[Download](#)

Guideline on Lac cultivation and management

- [Read report on Lac Insect Life Cycle](#)

# Read report on Lac Insect Life Cycle

## ଲାଖ କୀଟର ଜୀବନ ଚକ୍ର (Lac insect life cycle - *Kerria lacca*)

ଲାଖ ଗୋଟିଏ ଢୋଟ କୀଟି ଛାତିବା କୀଟ ଯାହା ନିଜର ରସ ଶୋଷଣିବା ଶୁଣ୍ଠରେ ଗଛର ଚିପୁରୁ ରସ ଶୋଷି ପିଇଥାଏ, ବଢ଼ିଥାଏ ଓ ଓ ଲାଖ ରୂପକ ରେଜିନ ଛାଡ଼ିଥାଏ । ତାହାର ନିଜର ଦେହକୁ ଶତ୍ରୁ କବଳରୁ ରକ୍ଷା ପାଇ ତିଆରି କରିଥିବା ଖଳପା ବା ଲାଖ ବା ସେଲ୍ କୁହାଯାଏ । ଅଣ୍ଡିରା ପୋକ ଲାଲ ରଙ୍ଗର ଓ ମାପରେ ୧.୨ ରୁ ୧.୫ ମି.ମି. ଲମ୍ବା ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଢୋଟ ଆଖି ଓ ଶୁଣ୍ଠ ଥାଏ । ପରଟି ଦେଖିବାକୁ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଦେଖାଯାଏ । ମାଲ କୀଟଟି ପୁରୁଷ ଡଳନା ରେ ବଡ଼ ଓ ଆକାରରେ ୪-୫ ମି.ମି.. ମୁଣ୍ଡ, ଦେହର ମଝି ଭାଗ ଓ ଡଳି ପେଟ ମଧ୍ୟରେ ବହୁତ ସମାନତା ଥିବା ଯୋଗୁଁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଜଣା ପଡେ ନାହିଁ । ଏହାର ଶୁଣ୍ଠ ଓ ଗୋଡ଼ ନଥିଲା ଭଳି ଦେଖାଯାଏ ଓ ପର ନଥାଏ । ଲାଖର ୨୦ ପ୍ରକାର ପ୍ରକାରି ଦେଖାଯାଉଛି ମାତ୍ର ୨ ପ୍ରକାର ଲାଖ ଭାରତରେ ଲାସିଫେର ଲାକା (*Laccifer lacca*) ଓ ଚିନି ଓ ଆଇଲାଣ୍ଡରେ ଏଲ. ଚାଇନେସିସ (*L. Chinensis*) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି. ଏହାର ଜୀବନ ଚକ୍ର ୬ ମାସର ହୋଇଥାଏ ଓ ଏହା ଚାରଟି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି :

- 1) ଅଣ୍ଡ (egg),
- 2) ଅବିକଶିତ କୀଟ (nymph),
- 3) ଇନଷ୍ଟାର (instar) ଓ
- 4) ବୟସ୍କ (adult)

ଲାଖ କୀଟ ଅଣ୍ଡରୁ ବାହାରେ କିନ୍ତୁ ଦେହ ଭିତରେ (ovoviviparous mode) ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାଏ । ମାଲ ୨୦୦ ରୁ ୫୦୦ କୀଟ ବାହାରିବା ଅଣ୍ଡ ଦେଇଥାଏ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହାର ଭୂଣ ଅଣ୍ଡ ଭିତରେ ହିଁ ବିକଶିତ ହୋଇଯାଏ ଓ ଅଣ୍ଡ ଦେବା କିଛି ଘଣ୍ଟା ଭିତରେ ହିଁ ସେଥିରୁ ରକ୍ତ ରଙ୍ଗର ଅବିକଶିତ କୀଟ ବା କୁଲେର୍ ବାହାରି ଆସନ୍ତି ଓ ଆକାରରେ .୬ ରୁ \* .୨୫ ମି.ମି. ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବାହାରିବାକୁ ସ୍ୱାରମିଙ୍ଗ କୁହାଯାଏ ଯାହାକି ୫ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଗି ରହିପାରେ । ସେମାନେ ଗଛ ଡାଳରେ ଗଲାବେଳେ ନରମ ଜାଗା ମିଳିଲେ ପାଖାପାଖି (୨୦୦ ରୁ ୩୦୦ କୀଟ ୧ ବର୍ଗ ଇଞ୍ଚରେ) ହୋଇ ବସି ପଡ଼ନ୍ତି । ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଉଭୟ ମାଲ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ଗଛରୁ ନିଜ ଶୁଣ୍ଠ ପୁରାଇ ରସ ପିଇ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ବସିବାର ଗୋଟିଏ ଦିନ ପରଠାରୁ ସେମାନେ ମୁହ, ନିଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ଓ ମଳ ଦ୍ୱାର ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟସବୁ ଜାଗାରୁ ରେଜିନ ତ୍ୟାଗ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି । ଯାହା ସେମି ସଲିଡ୍ ଅବସ୍ଥାରୁ ପବନ ବାଜିବା ପରେ ଟାଣ ହୋଇ ରକ୍ଷା କବଚ ଭଳି କାୟା କରିଥାଏ । ଏହି ଅବସ୍ଥାରୁ ଜୀବନକାଳ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୀଟ ତିନି ଥର କୀଟି ଛାଡ଼ିଥାଏ । ଇନ ଷ୍ଟାର ଅବସ୍ଥାର ସମୟ ସୀମା ବହୁତ ଜିନିଷ ତଥା ( ତାପମାତ୍ରା, ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ବସିଥିବା ଗଛ) ଉପପଏର ନିର୍ଭର କରେ ।



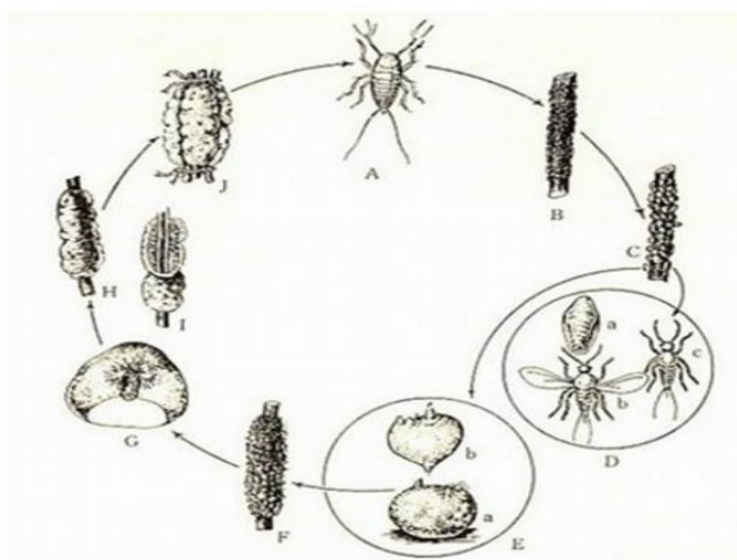
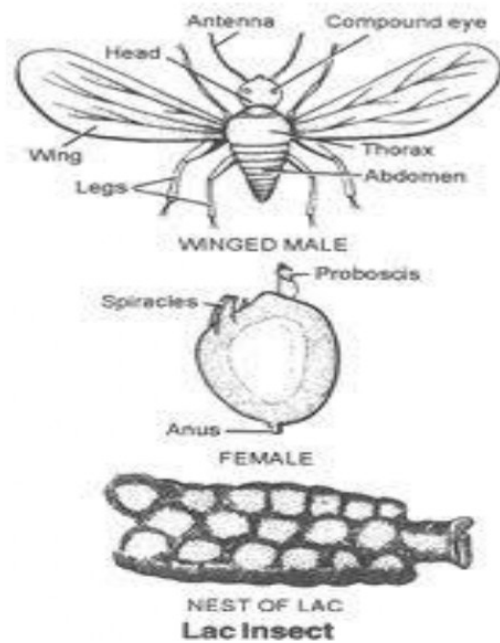
LAC NYMPH



ADULT LAC Winged



ପ୍ରଥମ କୀଟି ଛାଡ଼ିଲା ପରେ, ଉଭୟ ମାଲ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ସେମାନଙ୍କର ଉପର ଖୋଲପା ଓ ଆଖି ହରାଇବସନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ୨ ଯୁ ଓ ୩ୟ କୀଟି ଛାଡ଼ିବା ନିଜ ଖୋଲପା ଭିତରେ ରହି କରିଥାଏ । ଉଭୟ ଅଣ୍ଡିରା ଓ ମାଲ ଲାର୍ଭା ୮ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ ସଂଗମ ପାଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯାଇଥାନ୍ତି । କେବଳ ଅଣ୍ଡିରା ପୋକର ହିଁ ପରା ପରିବର୍ତ୍ତନ (complete metamorphosis or transformation) ହୋଇ ଅନ୍ୟ



- A: Larva of lac insect after hatching
- B: Twigs with lac insect (sticking in host trees)
- C: The male larva produce elongated lac cell while the females produce oval.
- D: Male (a: lac cell, b: male with wings, c: male with no wings)
- E: Female (a: lac cell, b: female)
- F: Lac cell after male come out
- G: Lac cell of female has white-yellow color
- H: Stick lac
- I: Inside of stick lac (oval shape of female can be seen)
- J: Brood lac