

କୃଷି ପ୍ରମାଣିଆ

ହାଇଡ୍ରୋପନିକ୍ କ'ଣ ?

ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଜାଣୁ କି
ଗଛ ମାଟି ଭିତରେ ହଁ ବଢ଼ିଥାଏ ।
ମାରିର ଥିବା ଖଣ୍ଡିଜଳବଣ ଓ
ପୋଷକତର୍କୁ ନେଇ ଗଛ
ବଂଶବିଷ୍ଟାର କରେ । କିନ୍ତୁ ଯଦି
ଜଣକୁ କୁହାୟାଏ ସେ ବିନା ମାଟିରେ
ବି ଗଛ ବଢ଼ିପାରିବ , ତେବେ ଏହା
ହୁଏତ ନୂଆ ଲାଗୁଆଇପାରେ । କିନ୍ତୁ
ଆଜିର ବିଜ୍ଞାନ ଯୁଗରେ

ସମ୍ପଦ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଜ୍ଞାନବ୍ୟ ଗ୍ରହଣ
କରିଥାଏ । ଗଛର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବନକାଳ
କେବଳ ପାଣିରେ ହଁ ରହିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ
ପ୍ରକାର ପନିପତିବିଧି ଯଥା - ଚମାଗୋ ,
ପାଲଙ୍ଗ , କାନ୍ଦୁଡ଼ି ପ୍ରଭୃତି ସହଜରେ
ଉପାଦନ କରାଯାଇପାରେ ଏହା ଏକ
ସରଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଟେ । ମଙ୍ଗି କିମ୍ବା ତାରା
ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ପାତ୍ରରେ ରଖାଯାଇ ଏଥୁରେ
ତୁଳା , କାଠଗୁଡ଼ , ନତିଆ କତା ,



କୃଷିରେଞ୍ଜନରେ ଏହା କିଛି ଅସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ବିନା ମାଟିରେ ଗଛ ବଢ଼ିପାରିବାର କୌଣସିକୁ ହାଇଡ୍ରୋଫାନିକ୍ କୁହାଯାଏ । ମାଟିର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଜଳକୁ ମାଧ୍ୟମ କରି ପାଣି ଉଚିତରେ ପୋଷକଭୂର ଉପାଦାନକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କରି ଗଛକୁ ବଡ଼ାଯାଇପାରେ । ପାଣି ଉଚିତରେ ଗଛର ଚେର ଖୁବ ସହଜରେ ବଢ଼ିପାରେ । କାରଣ ଗଛ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଉପାଦାନ ସବୁ ଏହି ପୋଷକଯୁକ୍ତ ପାଣିରେ ଥାଏ । ମୋଟ ଉପରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ମୃତ୍ୟୁକାର ବିନା ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଣିରେ ସମସ୍ତ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ ମିଶାଇ ଯେ କୌଣସି ଗଛ ବତାଇବାକୁ ହାଇଡ୍ରୋଫାନିକ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହି ପଢ଼ିତିକୁ ଆମେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପଯୋଗ କରି ଫଳ ଅମଳ କରିପାରିବା । ସାଧାରଣତଃ ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ବିତିନ୍ଦ୍ର ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ ମାଟିରୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ଠିକ୍ ସେହିପରି ହାଇଡ୍ରୋଫାନିକ୍ ରେ ଗଛ ପାଣିରୁ

ଚାଷ ଓ ଚାଷୀର କଥା...



ଆମ ଡଢିଶା ଗୋଟିଏ କୃଷି
ପ୍ରଧାନ ରାଜ୍ୟ । ଏହାର ଅଧିକାଂଶ
କୃଷି ଭୂମି ଗୀ ଗଛଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
ଏହାର ଅଧିକାଂଶ କୃଷି ଜିବି,
ସେମାନେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ମୂଲମଙ୍ଗୁରା
ଲାଗି ସେମାନଙ୍କର ପରିବାର
ପ୍ରତିପଦୋଷଣ କରନ୍ତି । ଡଢିଶାରେ
ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ମାନଙ୍କର ନିଜର
ବାସକମି ନଥାଏ । ଏଣୁ ସେମାନେ
ଭାଗବାଷ କରନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ
ଗାଁକହଳିରେ କୃଷକମାନଙ୍କ ପାଖରେ
ଉଲ୍ଲ ଉପ୍ରାଦନ କରିବାର ଜ୍ଞାନ
କୌଶଳ ଏବଂ ସ୍ଵଚାନ ନଥାଏ ।

ଗୋକିପାରିବା ନାହିଁ । ତେଣୁ କେତେ କୃଷକ ମତରେ କୃଷିକାର୍ୟ ହେଉଛି ଭାଗ୍ୟ ଓ କଣିନ ପରିଶ୍ରମ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶାଳା । ଏଣୁ କୃଷିକାର୍ୟରେ ବାରମ୍ବାର କ୍ଷତି ହେବାରୁ କୃଷକମାନେ ଆମ୍ବହତ୍ୟା କରିଥାନ୍ତି ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ପାଇଁ କୃଷକମାନଙ୍କୁ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କରିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଜରୁବା । ଯଦି ସେମାନେ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ନେଇ ଉନ୍ନତ ଜ୍ଞାନ କୌଣସି ପ୍ରୟୋଗ କରି କୃଷିକାର୍ୟ ସମ୍ଭାଦନ କରନ୍ତେ ଉପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ।

ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ପ୍ରେସ୍ୟୁଲ୍‌ମ୍‌ଫାର୍ମ୍‌ସିଟି ୧

ଆମେ ଜଣିଛେ କୃଷକମାନେ
ସାଧାରଣତଃ ପରିବେଶ ଉପରେ
ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏହା ସ୍ଥିର ନୁହେଁ
ମାତ୍ର ଦିନକୁ ଦିନ ପରି ବର୍ଷନ
ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଆମେ ଏହାକୁ

ଦୟାପୂର୍ବକ ଝୁରୁଟିଟଙ୍କ ଚାଳି ଯ
ଆର୍ଥିକ କଥା ସମସ୍ତେ ଲାଲ ଖାଇବାକୁ
ଚାହାନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଉପାଦନ କରିବାକୁ ନୁହେଁ ।
ସମସ୍ତେ ଲାଲରେ ରହି ଚାକିଟି କରିବାକୁ
ଚାହାନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଜ୍ଞାନେବି କେହି ଭଲ
ଜ୍ଞାନ ହେଉଥାଇ ଭାବାନ୍ତି ନାହିଁ । ଏହି

। ଏହା ସେମାନଙ୍କ ପାଇ ଅଧିକରି
ଗୋଜାର ଦେଇ ପାରିବ । ଏଥାପାଇଁ
କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଯ୍ୟାନ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଶ୍ୟାମାଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟାଗେ
(ପ୍ରମାଣିତ ବିଭିନ୍ନ)

ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟାଗେ
(ସମ୍ପଦା- ଚିତ୍ରାଳ)

ବିନା ମାଟ୍ରିର ଚାଷ



ପ୍ରଶ୍ନୁତି- ଡି ଶୁଭମ ସଂଯୋଜକ, କୃଷି ଦୂନିଆ

ଜନସଂସ୍କୃତି ଆଉ କୃଷି
ପରିଷ୍ଵରର ପରିପୂରକ । କୃଷି
ଆଉ କୃଷକର ସାଥ ବିନା
ଖାଦ୍ୟ ସାରା ଦୁନିଆ ପାଇଁ ଏକ
ସ୍ଵପ୍ନ ପ୍ରାୟ । ମଣିଷ ଯଦି କାଳି
ବଂଚିବା ପାଇଁ କିଛି ନୂଆ
ସମ୍ଭାବନା ଦେଖେ ତାହେଲେ
କୃଷି ବିନା ଏସବୁ ଦୃଷ୍ଟିପାଇଁ । ଦିନ
ଥୁଲା ଏ ସମାଜ ସବୁଜିମାର
ବଳଯ ଭିତରେ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇ
ଥୁଲା । ପରିବେଶ ସବୁଜର
ଆବରଣରେ ବେଶ ଖୁସି ହୋଇ
ହସ୍ତଥୁଲା । କୃଷିକୁ କଷ ନୁହେଁ
ବରଂ ଏକ କର୍ମସିଙ୍ଗ
ଭାବନାରେ ପ୍ରତିପାଦିତ
କରାଯାଉଥୁଲା । ତାଷ ଜମି

ପ୍ରଶ୍ନୁତି- ଡି ଶୁଭମ
ସଂଯୋଜକ, କୃଷି ଦୁନିଆ

ମନରେ ଶ୍ରୀଦା ନାହିଁ । ଚାକିରାର
ନିଶାରେ ଏବେ ସମସ୍ତେ
ମତୁଆଲା । କାଦୁଆ ବିଲରେ
ଗୋଡ଼ ପଶେଇବାକୁ ଆଉ କେହି
ବି ଲଜ୍ଜା କରୁନାହାନ୍ତି । ଟଙ୍କା
ସର୍ବସ୍ଵ ଏ ଦୁନିଆରେ ସରିଏଁ
ନିଜ କର୍ମରେ ବ୍ୟସ୍ତ ।
ସେଇଥିପାଇଁ ତ ଆଜି ଚାଷ ଜମି
ସବୁ ପଡ଼ିଆ ହୋଇ ପଡ଼ୁଛି ,
ସବୁଜିମା ନାହିଁ ବରଂ
କଳକାରଖାନାର ଦୂଷିତ
ଆବରଣରେ ବନ୍ଧା
ହୋଇପଡ଼ିଛି । ପରିବଶ
ସନ୍ତୁଳନ ଠିକ ଭାବେ ରହୁନାହିଁ ।
ଆଉ ଯେତିକି ବି ଚାଷ ଜମି
ରହିଲା ସେବବୁ ରାଘାୟନିକ
ବିଷ ସାରରେ ଭାବୁଜ
ପରୋକ୍ଷରେ ସବୁଜ
ଗୁହଣ କରୁଛନ୍ତି
ସମାଜ । ଆଜିର ଯୁଦ୍ଧ
ଚାଷ ପାଇଁ ବିମୁଖ । ଚାଷ
ପାଇଁ ଆଉ ଆଗପରି
ସୁଷ୍ଟି ହେଉନାହିଁ । କିନ୍ତୁ
ଚାଷ ଜମିରେ ନୂଆ ପରି
ଚାଷ କରି ଲକ୍ଷଳମ୍ବନ
କମେଲହେଉଛି । କେବେଳ
ନୁହେଁ ବରଂ ପରିବଶ ଦୃଶ୍ୟ
ସହ ମନ ବି ପ୍ରଫୁଲ୍ଲରହେ
ଆଜି ହାଇହେଉପନିକ
ଆମ୍ବନିର୍ତ୍ତରଣାଳତାର ନୂଆ
ଅଧ୍ୟାୟ ।

- ଏହି ଉପାୟରେ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରିବା ।
 - ସ୍ଵଚ୍ଛ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଖୁବ କମସମୟରେ ଅଧିକ ଫ୍ରେଶ ଅମଳ କରାଯାଇପାରିବ ।
 - ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜୀବିକ ଫ୍ରେଶଲ ଉତ୍ସାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ।
 - ପରିବାର ର ପାଇଶାଳୀ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ବରଦାନ ସଦୃଶ ଯାହାକି ସମସ୍ତ ପନିପରିବାର ଚାହିଦା ପୁରଣ କରିପାରିବ ।
 - ହାଇଡ୍ରୋପୋନିକ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ପୋକଣ ପଦାର୍ଥ ର ମୂଲ୍ୟ ଜମିରେ ବ୍ୟବହୃତ କାଟନାଶକ ଏବଂ ସାର ଅପେକ୍ଷା ବହୁତ କମ ।
 - କୌଣସି ଅନାବନୀ ଘାସ ଉଠନଥିବା ହେତୁ ଫ୍ରେଶ ଭଲ ବଢିଥାଏ ।
 - ମୂଲ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷ ଫୁଲ ମଧ୍ୟ ବାଷକରାଯାଇ ପାରିବ ।
 - ଏଥୁପାଇଁ ପ୍ରଥମତେ ଏହାର ପରିଚାଳନା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ।
 - ଗଛ ଗୁଡ଼ିକର ଚେର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୁପେ ପାଣିରେ ଭାଉରହୁଥିବା ହେତୁ ରୋଗ ସଂକୁମଣର ଆଶଙ୍କା ଅଧିକ ଥାଏ ।
 - ଚେର ପାଣିରେ ଭାସୁଥିବା ହେତୁ ଫଳ ଧରିବା ସମୟରେ ଗଛ ଗୁଡ଼ିକ ଭାଙ୍ଗି ଯିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଥାଏ ।
 - ଜଳରେ ଲବଣ ଅଂଶ ରହିଲେ ଗଛ ବୃଦ୍ଧିରେ ଅସୁଧା ହୋଇଥାଏ ।
 - ଏହା ଲାଜଦାୟୀ ପରିଷତ୍ତି ହେଲେମଧ ପ୍ରଥମିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ବହୁତ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
 - ସାଧାରଣତଃ ଲୋକମାନେ ସ୍ଵଚ୍ଛ ଆୟ ହାଇଥିବାରୁ ଏଥୁପ୍ରତି ଧାନ ଦେଉନାହାନ୍ତି ।

ଲାଭଦାୟକ ପଂସଳ ବାଇଗଣ



A portrait of a man with dark hair, a beard, and glasses, wearing a plaid shirt. He is standing outdoors at night, with some lights and foliage visible in the background.



ଯବକ୍ଷାରଙ୍ଗାନ , ୨୦ କିମ୍ବା ପଥପରିଵେ
ଏବଂ ଏକିଟା ପୋତାସ ସାର ଦେଇ କୁ
ଧାର୍ତ୍ତି ୩୦ ସେମି ଏବଂ ଗଲ୍ଲ ଗଲ୍ଲ ୪୫
ସେମି ଦୂରତା ମଧ୍ୟରେ ତାରା ଗୋପଣ

କରି ପାଣି ଦିଅନ୍ତୁ । ୧୦ ରୁ ୨୫ ଦିନ
ପରେ ଅନବନୀ ଯାସ ବାଛି କୋଡ଼ାଖୟା
କରି ଏକର ପିଛା । ୧୦ କିମ୍ବା
ସବକ୍ଷାରଜାନ ଏବଂ ୧୨ କିମ୍ବା ପଚାସ
ସାର ଦେଇ ମାଟି ଚେକି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏବଂ
୪ ରୁ ୭ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଜଳ ବାଯୁକୁ
ଦେଖୁ ପାଣି ମଡ଼ାନ୍ତୁ । ସେହିପରି ୪୦
ରୁ ୪୪ ଦିନ ହେଲା ପରେ ପୁଣିଥିରେ
ଏକର ପିଛା । ୧୦ କିମ୍ବା ସବକ୍ଷାରଜାନ
ଏବଂ ୧୨ କିମ୍ବା ପଚାସ ସାର ଦେଇ
ମାଟି ଚେକି ଦିଅନ୍ତୁ । ସାର ସବୁବେଳେ
ଗଛ ଠାର ୨ ରୁ ୩ ଲଞ୍ଚ ଛାଇ ପ୍ରୟୋଗ

ଖାଇନ୍କା ରୋଗ ବେଶୀ କ୍ଷତି କରେ -
ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାକୁରିଆ କିମ୍ବା ସ୍ଵତ
କୃମି ଦାରା ହୋଇଥାଏ ଏଣୁ ପ୍ରଥମେ
ଚରେ କୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ଏହା କେଉଁ
ଦାରା ହୋଇଛି ତାହା ଚମ୍ପନ କରିବା
ଆବଶ୍ୟକ ।

୧. ମୂଳରେ ପିମ୍ପି ଲାଗିଥିଲେ ଏହା ପିମ୍ପି
ଜନିତ ଖାଇନ୍କା ରୋଗ : - ପ୍ରତି ୨ ଗ୍ରା
ବାରି ଷିନ କିମ୍ବା ୧.୪ ଗ୍ରା
ତେବୁକୋନାଙ୍ଗ ୧ ଲି ପାଣିରେ ମିଶାଇ
ଛିଅନ କରିବା

୨. ପାଇଁ ବୋଲ ବୋଲ ପରି ଥିଲେ

କରିବା ଉଚ୍ଚିତ ।
୪. ଅମଳ
 ତଳି ରୋଇବାର ପ୍ରାୟ ୨୦ ଦିନ ପରେ
 ଗଲିରେ ଫୁଲ ଧରିଆସ ଏବଂ ଏକର ପିଛା
 ପ୍ରାୟ ୩୦ ରୁ ୧୧୦ କିଞ୍ଚାଳ ଅମଳ
 ହେଉଥାଏ ।

ମୁଖ୍ୟ ଗୋଗ ଓ ପୋକ
ବାଳଶରେ ମୁଖ୍ୟତଃ କାଣ୍ଡ ବିକ୍ଷା ଓ
ଫଳବିକ୍ଷା ପୋକ ଦେଖା କ୍ଷତି କରିଥାନ୍ତି
। ଏହି ପୋକଗୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରୁତି
ଜରିବା
୩. ବ୍ୟାକ୍ରେଟିଆ ଜନିତ ଘାସଳ୍ଲା ଗୋଗ
ହୋଇଥିଲେ : - ପ୍ଲାଷ୍ଟମାଇସିନ ୧ ଗ୍ରା
ପ୍ରୁତି ଲିଚିର ଜଳରେ କିମ୍ବା

