

କୃଷି ପୁନିଆ



ହାଇଡ୍ରୋପନିକ୍ସ କ'ଣ ?

ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଜାଣୁ କି
ଗଛ ମାଟି ଉଚିରେ ହୁଁ ବଢ଼ିଥାଏ ।
ମାଟିର ଥିବା ଖଣ୍ଡିଙ୍ଗଳବଣ ଓ
ପୋଷକତରିକୁ ନେଇ ଗଛ
ବଂଶବିଷ୍ଟାର କରେ । କିନ୍ତୁ ଯଦି
ଜ୍ଞାନକୁ କୁହାଯାଏ ଯେ ବିବା ମାଟିରେ
ବି ଗଛ ବଢ଼ିପାରିବ , ତେବେ ଏହା
ହୁଁଏତ ନୂଆ ଲାଗୁଥାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ
ଆଜିର ବିଜ୍ଞାନ ଯୁଗରେ

ସମ୍ପଦ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଜ୍ଞାନବ୍ୟ ଗ୍ରହଣ
କରିଥାଏ । ଗଛର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବନକାଳ
କେବଳ ପାରିଗେ ହୁଁ ରହିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ
ପ୍ରକାର ପନ୍ଥିପାତ୍ରିବା ଯଥା - ଚମାଗେ ,
ପାଳଙ୍ଗ , କାକୁଟି ପ୍ରଭୃତି ସହଜରେ
ଉପାଦନ କରାଯାଇପାରେ । ଏଥା ଏକ
ସରଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଟେ । ମଙ୍କି କିମ୍ବା ଗରା
ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ପାତ୍ରରେ ରଖାଯାଇ ଥିଲେ
ତୁଳା , କାଠମୁଣ୍ଡ , ନତିଆ କତା ,



କୁଷିର୍ବିଜ୍ଞାନରେ ଏହା କିଛି ଅଥମ୍ବଦ
ନୁହେଁ । ବିନା ମାଟିରେ ଗଛ
ବଢ଼ି ପାରିବାର କୌଶଳକୁ
ହାଇଡ୍ରୋଫାନିକ୍ କୁହାଯାଏ । ମାଟିର
ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଜଳକୁ ମାଧ୍ୟମ କରି
ପାଣି ଭିତରେ ପୋଷକବୁର
ଉପାଦାନକୁ ସଂଗୁହାତ କରି ଗଛକୁ
ବଢ଼ାଯାଇପାରେ । ପାଣି ଭିତରେ
ଗଛର ଚେର ଖୁବ ସହଜରେ
ବଢ଼ିପାରେ । କାରଣ ଗଛ ଆବଶ୍ୟକ
କରୁଥିବା ଉପାଦାନ ସବୁ ଏହି
ପୋଷକଯୁକ୍ତ ପାଣିରେ ଥାଏ । ମୋଟ
ଉପରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ମୁଣ୍ଡିକାର
ବିନା ଯାହାଯେର ପାଣିରେ ସମସ୍ତ
ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ ମିଶାଇ
ଯେ କୌଣସି ଗଛ ବତାଇବାକୁ
ହାଇଡ୍ରୋଫାନିକ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହି
ପରିତିକୁ ଆମେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ
ଉପଯୋଗ କରି ଫଳକ ଅମଳ
କରିପାରିବା । ସାଧାରଣତଃ ଗଛ
ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ବିତନ୍ତ ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ
ମାଟିରୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ଠିକ୍ ସେହିପରି
ହାଇଡ୍ରୋଫାନିକ୍ ରେ ଗଛ ପାଣିରୁ

ପାଷ ଓ ଚାଷର କଥା...



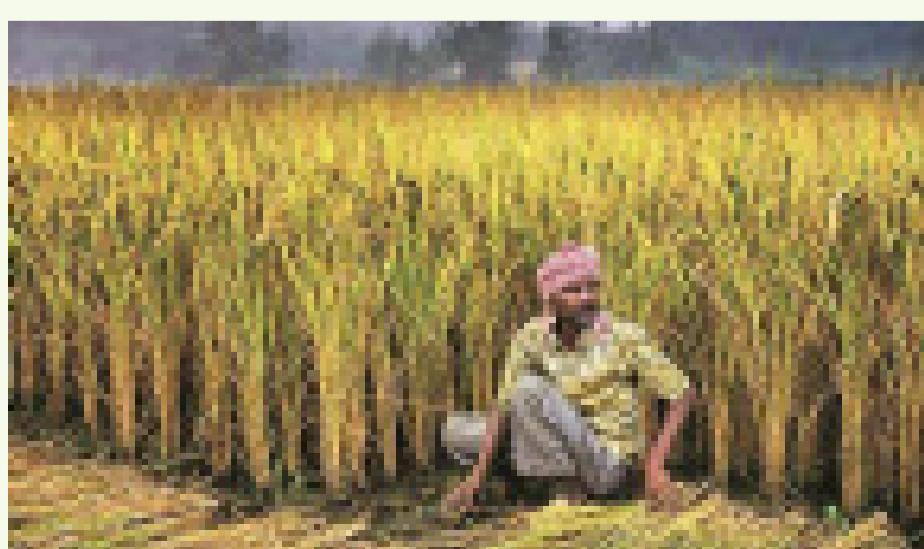
ଆମ ଡଢିଶା ଗୋଟିଏ କୃଷି
ପ୍ରଧାନ ରାଜ୍ୟ । ଏହାର ଅଧିକାଂଶ
କୃଷି ଭୂମି ଗାଁ ଗଛଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
ଏହାର ଅଧିକାଂଶ କୃଷି ଜିବି,
ସେମାନେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ମୂଲମଙ୍ଗୁରା
ଲାଗି ସେମାନଙ୍କର ପରିବାର
ପ୍ରତିପୋଷଣ କରନ୍ତି । ଡଢିଶାରେ
ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ମାନଙ୍କର ନିଜର
ବାସକମି ନଥାଏ । ଏଣୁ ସେମାନେ
ଭାଗବାଷ କରନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ
ଗାଁକହଳିରେ କୃଷକମାନଙ୍କ ପାଖରେ
ଉଲ୍ଲ ଉପାଦନ କରିବାର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

ରୋକିପାରିବା ନାହିଁ । ତେଣୁ କେତେକ କୃଷକ ମତରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ଭାଗ୍ୟ ଓ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶାଳା । ଏଣୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରେ ବାରମ୍ବାର କ୍ଷତି ହେବାରୁ କୃଷକମାନେ ଆମ୍ଭତ୍ୟା କରିଥାନ୍ତି ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟା ମୁଣ୍ଡିକରୁ ଦୂରେର ରହିବା ପାଇଁ କୃଷକମାନଙ୍କୁ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସିଦ୍ଧତା କରିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଜରୁଗା । ଯଦି ସେମାନେ ପ୍ରସିଦ୍ଧତା ନେଇ ଉନ୍ନତ ଜ୍ଞାନ କୌଣସି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ସମାଦନ କରନ୍ତେ ଉପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ।

ଅମ୍ବାର ପଥୀରୀରେ ବୋଲିଖ
ଓ ବଜାର ଚାହିଦାରେ ଚାଷ କରିବା
ଜମିଟି ସାଧାରଣତଃ ହିଡ଼ ଦାରା ଭାଗ
ଭାଗ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଅଧିକ ରଙ୍ଗ
ନିବେଶ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ପାଖାପାଖ
ଜମି ଥିବା କୃଷକ ନିଜସ୍ଵ ବୁଝାମଣାଟେ
ହିଡ଼ ଉଠାଇ ଜମିକୁ ଏକତ୍ର କରି କାଷ
କରନ୍ତେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ସମ୍ଭାବନା
ହୁଆନ୍ତା ।

ଯଦି କେତେକ କୃଷକ ଏକାଠି ହୋଇ
ଗୋଟେ ଛୋଟ ଫାର୍ମ ଗଠନ କରି
ସେମାନଙ୍କର ମିଳିତ ପ୍ରସାଦରେ
ସେବାରେ ଜେବିକା ସାର, କମ୍ପୋସ୍ଟ ଏବଂ
ଏଟ. ଥିଲ. ଏମ୍. ଉପାଦନ କରିପାରନ୍ତେ
୧୦୦ ଟଙ୍କାରେ ମାତ୍ରାରେ ବୋଲିଖ

ଆମେ ଜାଣିଛେ କୃଷ୍ଣକମାନେ
ସାଧାରଣତଃ ପରିବେଶ ଉପରେ
ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏହା ସ୍ଥିର ନୁହେଁ
ମାତ୍ର ଦିନକୁ ଦିନ ପରିବର୍ତ୍ତନ
ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ



ବିନା ମାଟିରେ ଚାଷ



ପ୍ରଶ୍ନୁତି- ଡି ଶୁଭମ
ସଂଯୋଜକ, କୃଷି ଦୁନିଆ

ଜନସଂସ୍କୃତି ଆଉ କୃଷି
ପରିସରର 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 ଦୂଃସ୍ଵପ୍ନ । ବିନ
ଥୁଲା ଏ ସମାଜ ସବୁଜିମାର
ବଳୟ ଭିତରେ ଆବଶ୍ୟ ହୋଇ
ଥୁଲା । ପରିବେଶ ସବୁଜର
ଆବରଣରେ ବେଶ ଖୁସି ହୋଇ
ହସୁଥୁଲା । କୃଷିକୁ କଷ୍ଟ ନୁହେଁ
ବରଂ ଏକ କର୍ମସିଙ୍ଗ
ଭାବନାରେ ପ୍ରତିପାଦିତ
କରାଯାଉଥୁଲା । ଚାଷ ଜମି

ପ୍ରସ୍ତୁତି- ଡି. ଶୁଭମ
ସଂଯୋଜକ, କୃଷି ଦୁନିଆ

ମନରେ ଶୁଦ୍ଧା ନାହିଁ । ଚକିରାର
ନିଶାରେ ଏବେ ସମସ୍ତେ
ମତୁଆଲା । କାଦୁଆ ବିଲରେ
ଗୋଡ଼ ପଣେଇବାକୁ ଆଉ କେହି
ବି ଇଛା କରୁନାହାନ୍ତି । ଟଙ୍କା
ସରସ୍ବ ଏ ଦୁନିଆରେ ସଭିଏଁ
ନିଜ କର୍ମରେ ବ୍ୟସ୍ତ ।
ସେଇଥୁପାଇଁ ତ ଆଜି ଚାଷ ଜମି
ସବୁ ପଡ଼ିଆ ହୋଇ ପଡ଼ୁଛି ,
ସବୁଜିମା ନାହିଁ ବରଂ
କଳକାରଖାନାର ଦୂଷିତ
ଆବରଣରେ ବନ୍ଧା
ହୋଇପଡ଼ି ଛି । ପରିବେଶ
ସନ୍ତୁଳନ ଠିକ ଭାବେ ରହୁନାହିଁ ।
ଆଉ ଯେତିକି ବି ଚାଷ ଜମି
ରହିଲା ସେବବୁ ରାସାୟନିକ
ବିଷ ସାରରେ ଉପୁର
ପରୋକ୍ଷରେ ସବୁ ଜ ବିଶକ୍ଷ
ଗ୍ରହଣ କରୁଛନ୍ତି ମାନବ
ସମାଜ । ଆଜିର ଯୁବଗୋଷ୍ଠେ
ଚାଷ ପାଇଁ ବିମୁଖ । କ୍ଷେତକାମ
ପାଇଁ ଆଉ ଆଗପରି ଆଗ୍ରହ
ସୃଷ୍ଟି ହେଉନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଆଜି ବି
ଚାଷ ଜମିରେ ମୁଆ ପଢ଼ିବେ
ଚାଷ କରି ଲକ୍ଷଳକ୍ଷ ଟଙ୍କା
କମେଇହେଉଛି । କେବଳ ଟଙ୍କା
ମୁହଁ ବରଂ ପରିବେଶ ସ୍ଵର୍ଗ ରହିବ
ସହ ମନ ବି ପ୍ରଫୁଲ୍ଲରହେ । ସେମିତି
ଆଜି ହୋଇଦ୍ରାପନିକୁ ଏବେ
ଆମିତିରଣୀଳତାର ନୂଆ ଏକ
ଅଧାୟ ।



- ଏହି ଉପାୟରେ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରିବ ।
 - ସ୍ଵଚ୍ଛ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଖୁବ କମସମୟରେ ଅଧିକ ପଥଲ ଅମଳ କରାଯାଇପାରିବ ।
 - ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜୀବିକ ପଥଲ ଉପ୍ରାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ।
 - ପରିବାର ର ପାକଶାଳା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ବରଦାନ ସୃଜନ ଯାହାକି ସମସ୍ତ ପନ୍ଥିପରିବାର ଚାହିଦା ପୁରଣ କରିପାରିବ ।
 - ହାଇଡ୍ରୋପୋନ୍ଟିକ୍‌ରେ ବ୍ୟବହୃତ ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ ର ମୂଳ୍ୟ ଜମିରେ ବ୍ୟବହୃତ କାଚନାଶକ ଏବଂ ସାର ଅପେକ୍ଷା ବହୁତ କମ ।
 - କୌଣସି ଅନବନ୍ନା ଘାସ ଉଠନଥିବା ହେତୁ ପଥଲ ଭଲ ବଢ଼ିଥାଏ ।
 - ମୂଳ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷ ଫୁଲ ମଧ୍ୟ ଚାଷକରାଯାଇ ପାରିବ ।
 - ଏଥୁପାଇଁ ପ୍ରଥମତଃ ଏହାର ପରିଚାଳନା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ।
 - ଗଛ ଗୁଡ଼ିକର ଚେର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୁପେ ପାଣିରେ ବୃତ୍ତିରୁଥିବା ହେତୁ ରୋଗ ସଂକୁମଣର ଆଶଙ୍କା ଅଧିକ ଥାଏ ।
 - ଚେର ପାଣିରେ ଭାସୁଥିବା ହେତୁ ଫଳ ଧରିବା ସମୟରେ ଗଛ ଗୁଡ଼ିକ ଭାଙ୍ଗି ଯିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଥାଏ ।
 - ଜଳରେ ଲବଣ ଆଂଶ ରହିଲେ ଗଛ ବୃଦ୍ଧିରେ ଅସୁଧା ହେଲାଥାଏ ।
 - ଏହା ଲାଭଦାୟୀ ପରିତି ହେଲେମଧ ପ୍ରଥମିକ ଖର୍ଚ୍ ବହୁତ ଅଧିକ ହେଲାଥାଏ ।
 - ସାଧାରଣତଃ ଲୋକମାନେ ସ୍ଵଚ୍ଛ ଆୟ ହାଇଥିବାରୁ ଏଥୁପ୍ରତି ଧାନ ଦେଉନାହାନ୍ତି ।

ଲାଭଦ୍ୟକ ପଂସଳ ବାଇଗଣ



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



ଯବକ୍ଷାରଜାନ , ୨୦ କିଗ୍ରା ପରସପରସ ଏବଂ ତିନ୍ତା ପୋରାସ ସାର ଦେଇ କୁ ମହି ଶାଠ ମେଲି ଏବଂ ମରନ ମହ ୫୫ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ଗ୍ରାମ ମିଶାଇ ଛିଆନ କଲେ ପୋକର ପ୍ରାଦୃତାବ କନ ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ପଦମ୍ବାଦିତ କଥା କଥାରେ ଉପରେ
ଯେବେଳିଲି ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ ଭାବେ
ଶାନ୍ତିଲା ରୋଗ ବେଶୀ କ୍ଷତି କରେ
ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାକ୍ରୋଟିଆ କିମ୍ବା ସ୍ଵର୍ଗ
କୃଦୀ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ଏଣୁ ପ୍ରଥମେ

ଯେବକ୍ଷାରଜାତି ଏବଂ ୧ କିଗ୍ରା ପଚା ସାର ଦେଇ ମାଟି ଦେକି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏବଂ ୪ ରୁ ୭ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଜଳବାୟୁକୁ ଦେଖୁ ପାଣି ମହିନ୍ତୁ । ସେହିପରି ୪୦ ରୁ ୪୫ ଦିନ ହେଲା ପରେ ପୁଣିଥାରେ ଏକର ପିଛା ୨୦ କିଗ୍ରା ଯବକ୍ଷାରଜାତ ଏବଂ ୧୨ କିଗ୍ରା ପଚା ସାର ଦେଇ ମାଟି ଦେକି ଦିଅନ୍ତୁ । ସାର ସଙ୍କୁବଳେ ଗଛ ଠାରୁ ୨ ରୁ ୩ ଲଞ୍ଚ ଛାଡ଼ି ପ୍ରୋତ୍ସହିତ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ ।

୧. ମଳରେ ଫିଲି ଲଗିଥିଲେ ଏହା ଫିଲି ଜନିତ ଖାଲୀଙ୍କା ଗୋଟିଏ :- ପ୍ରତି ୨ ଟଙ୍କା ରାଶିରେ କିମ୍ବା ୧.୫ ଗ୍ରାମରେ କେବୁକୋନାଙ୍କଳ ଏକ ଲି ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଛିଅନ୍ତିମ କରିବା

୨. ମଳରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗଣ୍ଡି ଥାଣେ

କରବା ଉଚ୍ଚତ ।
୪.ଅମଳ
 ତଳି ରୋଇବାର ପ୍ରାୟ ୨୦ ଦିନ ପରେ
 ଗଛରେ ଫୁଲ ଧିରୀଏ ଏବଂ ଏକର ପିଣ୍ଡ
 ପ୍ରାୟ ୧୦ ରୁ ୧୧୦ କୁଣ୍ଡଳ ଅମଳ

ହେଉଥାଏ ।
ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ ଓ ପୋକ
ବାଇଶଶରେ ମୁଖ୍ୟତଃ କାଣ୍ଡ ବିକା ଓ
ଫଳବିକା ପୋକ ବେଶୀ କ୍ଷତି କରିଥାନ୍ତି
। ଏହି ପୋକର ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ପଢ଼ି
ଏହା ଏକ ଜଞ୍ଜଳି ଫରସି ଭାବେ କାଯା
କରିବା
୩. ବ୍ୟାକ୍ରୋଟିଆ ଜନିତ ଖାଦ୍ୟ ରୋଗ
ହୋଇଥିଲେ :- ମୁଖ୍ୟମାନ୍ୟବିନ୍ ଏ ତୁ
ପଢ଼ି ଲିଟର ଜଳରେ କି ମଧ୍ୟ

ଗଛ ପିଲା ୪୦ ଗ୍ରାମ ଲିମ୍ ପଡ଼ିଆ ଏବଂ
ଏକର ପ୍ରତି ୪ ଲିମ୍ ଟେଲେ ସ୍ଥେ କରିବା
ସହିତ ପ୍ରତି ୧୦ ଧାଡ଼ିରେ ଗୋଟେ
ଲେଖେ ଫେରୋମନ ଗ୍ରାଘ ଲଗାଇ
ପୋକର ପ୍ରାଦୂରାବ କମାଇ ପାରିବା ।
ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦେଖା ଦେଲେ
ବଜାରରେ ମିଳିଥିବା ଉଚିତିନ ଦେଉ
ଏବଂ ବିଷା ଥୁରିବାର୍ତ୍ତ ପାଇଥାଏଇ ୧

ଶେଷପ୍ରେମାଳିଷିନ୍ ୭ ଗ୍ରା ପ୍ରତି ୧ ଲି
ଜଳରେ ମିଶ୍ରଣ କରି ଗଛ ମୂଳରେ ଭାବେ
ଭାବେ ମାଟି ଓଦା ହେଲା ଭାଲି ଛିଅନ୍
କରନ୍ତୁ ।

