ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୦୨୦

RESILIENCE

ଟେକ୍‌ନୋଲୋଜି ବ୍ରିଫ୍ ନଂ. ୪

ICAR

NIBIO
NORWEGIAN INSTITUTE OF
BIOECONOMY RESEARCH

NRRI

ଅପପୁଷ୍ଟି ଓ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ

ସୁପ୍ରିୟା ପ୍ରିୟଦର୍ଶିନୀ, ଅମରେଶ କୁମାର ନାୟକ, ରାହୁଲ ତ୍ରିପାଠୀ, ମହମ୍ମଦ ସାହିଦ୍, ସଙ୍ଗୀତା ମହାନ୍ତି, ସଞ୍ଜୟ ସାହା,
ବିପିନ ବିହାରୀ ପଣ୍ଡା, ଶ୍ୟାମ ରଞ୍ଜନ ଦାସ ମହାପାତ୍ର, ଦିଲିପ୍ ରଞ୍ଜନ ଷଡଙ୍ଗୀ, ବିଜୟ କୁମାର ଏସ୍,
କ୍ଷିତିଶ୍ ଚନ୍ଦ୍ର ମହାରଣା, ମନୋଜ ରଜକ, ଉଦୟ ଶେଖର ନାଗୋଥୁ ଏବଂ ହିମାଂଶୁ ପାଠକ୍

ଭାକୃଅନୁପ-ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ

ICAR - National Rice Research Institute, Cuttack

BSCIC NABCB QM 030 ISO 9001 REGISTERED

An ISO 9001 2015 Certified Institute

www.resilienceindia.org

ଉପକ୍ରମ

ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ ଏକା ଧାରରେ ପୋଷକ ସୁରକ୍ଷା, ସୁସ୍ଥ ଶରୀର, ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ, ଗୋଷ୍ଠୀ ଗଠନ ଏବଂ ଜ୍ଞାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ, ଏହା ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର କୁପରିଣାମକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଉପାୟ । ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନରେ ସାଧାରଣତଃ ଘରର ବର୍ଜ୍ୟ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଅଳିଆ ଏବଂ ଆବର୍ଜନାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖତସାର ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନରେ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁ ଫଳ ଏବଂ ପନିପରିବା ଚାଷରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ନିର୍ଗତ କମ୍ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଉଦ୍ୟାନରୁ ଲାଭଦାୟକ ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଯେପରି ଫାଇଟୋକେମିକାଲ୍ (phytochemicals), ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡ଼ାଣ୍ଟ (anti-oxidant), ଭିଟାମିନ୍-ଏ ଏବଂ ସି ଆଦି ମିଳିଥାଏ । ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କୀଟନାଶକର ମାତ୍ରା କମ୍ କରି ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଉତ୍ପାଦିତ ଫଳ ଏବଂ ପନିପରିବାରେ କୀଟନାଶକର ମାତ୍ରାକୁ କମ୍ କରାଯାଇ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତାକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରାଯାଇପାରିବ । ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ ଦ୍ୱାରା ପରିବାରର ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ବଜାରର ଅସମୟ ଦର ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଅଭାବ ଜନିତ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଚୟନ କରାଯାଇଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ସଜନା, ବେଲ, ଲେମ୍ବୁ, ଆମ୍ବ, ଅଁଳା, ପିଜୁଳି ଇତ୍ୟାଦି । ଏସବୁ ପୃଷ୍ଟି ସାଧନରେ ସହାୟକ ହେବା ସହିତ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଉପଯୋଗି କେତେକ ଫସଲ ଏବଂ ତାହାର ଚାଷ ସମ୍ବନ୍ଧିୟ ବିବରଣି ପରବର୍ତ୍ତି ଭାଗରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ସଜନା (Drumstick)

ସଜନା ଗଛ ଏକ ସିଧା, ପତଳା, ଅନେକ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ଯୁକ୍ତ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ବୃକ୍ଷ ଅଟେ । ଏହାର ଫଳ, ଛୋଟ ଛୋଟ ଧଳା ଫୁଲ ଏବଂ ପତ୍ରକୁ ପନିପରିବା ରୁପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ରୋପଣ ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ (ଯତ୍ନ):

ଦୋରସା ଏବଂ ବାଲିଆ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ସଜନା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ମଞ୍ଜିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଚାରା ଏବଂ ଡାଳକୁ ରୋପଣ କରାଯାଇ ସଜନା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମାସରେ ୨.୫ ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ୧ ଫୁଟ x ୧ ଫୁଟ x ୧ ଫୁଟ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଗାତ ତିଆରି କରି ସେଥିରେ ୨ କି.ଗ୍ରା. ଖତ ଓ ମାଟି ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ କରାଯାଏ ଏବଂ ବର୍ଷାଋତୁ ପୂର୍ବରୁ ଚାରାଗଛ ରୋପଣ କରାଯାଏ ।

ବ୍ୟବହାର:

ସଜନା ଗଛର ସଜନା ଫଳ, ସଜନା ପତ୍ର ଗୁଣ୍ଡ, ସଜନା ଫୁଲ ଗୁଣ୍ଡ, ସଜନା ଆଚାର, ସଜନା ଚା ଗୁଣ୍ଡ, ସଜନା କେକ୍ ଗୁଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି ରୂପରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ, ଡାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, 'ସମ୍ବର'ରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ।

ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ବିବରଣୀ:

ସଜନା ପତ୍ର ଭିଟାମିନ୍-ବି ଏବଂ ସି ର ଏକ ଅନ୍ୟତମ ଉତ୍ସ । ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ସଜନା ପତ୍ରରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୪୨୩ ମି.ଗ୍ରା. ଓ ୨୨୦ ମି.ଗ୍ରା. ଭିଟାମିନ୍ ବି ଓ ସି ରହିଛି । ସଜନା ଫାଇଟୋକେମିକାଲ (phytochemicals), ପଲିଫିନଲସ୍ (polyphenols), କ୍ୟାଲସିୟମ୍, ଆଇରନ୍, ଫଲିକ୍ ଏସିଡ୍ (folic acid) ରାଇବୋଫ୍ଲାବିନ୍ (Riboflavin) ଓ ବିଟାକାରୋଟିନ୍ (beta-carotene) ର ମଧ୍ୟ ଭଣ୍ଡାର ଅଟେ ।

ପିଜୁଳି (Guava)

ପିଜୁଳି ଏକ ଉଷ୍ଣମଣ୍ଡଳ ବା ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଫଳ ଅଟେ । ଏହି ଫଳ ଅଧିକ ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳ ବା କ୍ରାନ୍ତୀୟ ମଣ୍ଡଳ ସୀମାବର୍ତ୍ତୀ ଦେଶର ଭୂଭାଗରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ପିଜୁଳିର ଆକୃତି ଗୋଲାକାର ଓ ଅଣ୍ଡାକାର ଅଟେ । ଏହାର ରୂପ ବାହାର ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ହଳଦିଆ ଏବଂ ସବୁଜ ଓ ଭିତର ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଧଳା ଏବଂ ଗୋଲାପି ଦେଖାଯାଏ ।

ଚାରା ରୋପଣ ଏବଂ ଏହାର ଯତ୍ନ:

ପିଜୁଳି ଚାରା ସାଧାରଣତଃ ବିଲ ଏବଂ ବାଡିରେ ରୋପଣ କରି ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । କିଛି ସ୍ଥାନରେ କୁଣ୍ଡରେ ରୋପଣ କରି ମଧ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । କୁଣ୍ଡର ଆକାର ଅତି କମ୍‌ରେ ୩୦ ସେ.ମି. ବା ୧୨ ଇଞ୍ଚ ବ୍ୟାସ ବିଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ଲମ୍ବା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପିଜୁଳି ଗଛକୁ ଖରାଦିନ ପୂର୍ବରୁ ସଠିକ୍ ଆକାର ଦେବା ପାଇଁ ଡାଳ ଗୁଡ଼ିକ ଅନୁମୋଦିତ ଆକାରରେ କଟା ଯାଇଥାଏ । ଏହି ଗଛ ପାଇଁ ଚିକିଟା ମାଟି, ପି.ଏଚ୍ (pH) ୪.୫ - ୭.୦ ବହୁତ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ବଂଶ ବିସ୍ତାର ମଞ୍ଜିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଚାରା ଏବଂ ଡାଳକୁ ରୋପଣ କରାଯାଇ ପିଜୁଳି ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଚାଷ ପାଇଁ କଲମି ଚାରା ହିଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ପିଜୁଳି ସାଧାରଣତଃ ୧-୩ ବର୍ଷ ଭିତରେ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଫଳ ସବୁଜ ଏବଂ କଠିନ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ପାଚିଲା ପରେ ଏହାର ରଙ୍ଗ ବଦଳି ଯାଏ ଏବଂ ନରମ ହୋଇ ଯାଇଥାଏ ।

ଏହାର ବ୍ୟବହାର:

ପିଜୁଳି ରସ ବା ଚକୋଲେଟ ଭାବେ ଏହା ଲୋକପ୍ରିୟ । ପିଜୁଳିରେ ବହୁତ ପେକ୍ଟିନ୍ (pectin) ଥିବାରୁ, ଏହା ଜେଲି, ଜାମ ଓ

ମାର୍ମାଲେଡ (marmalade) ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ । ଏହାକୁ ତଟକା ଖିଆଯାଏ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଏହାକୁ ଲୁଣ, ଗୋଲମରିଚ ଏବଂ ମସଲା ସହିତ ଖାଇଥାନ୍ତି ।

ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ବିବରଣୀ:

ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ପିଜୁଳିରେ ୧୨୬ ମି.ଗ୍ରା ଭିଟାମିନ୍-ସି, ୩୪୩-IU ର ଭିଟାମିନ୍-ଏ, ୨୭ ମି.ଗ୍ରା ଫୋଲେଟ୍ ଏବଂ ୨୨୯ ମି.ଗ୍ରା. ପୋଟାସିୟମ ଥାଏ । ଏହାକୁ ଗରିବ ଲୋକଙ୍କର ସେଓ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

ଆମ୍ବ (Mango)

ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆମ୍ବ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଫଳ । ଏହା ଏକ ଟାକୁଆଯୁକ୍ତ ରସାଳ ଫଳ ଅଟେ । ପ୍ରମୁଖ ଭାବେ ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ଫଳ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଏହାର ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ରୋପଣ ଏବଂ ଏହାର ଯତ୍ନ:

ମଞ୍ଜି, କଲମୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ୧x୫ ମିଟର ବିଶିଷ୍ଟ କିଆରୀଗୁଡିକ ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ ଟାକୁଆ ଲଗା ଯାଇଥାଏ । ଟାକୁଆ ଲଗାଇବାର ୨୦ ଦିନ ପରେ ଗଜା ବାହାରିଥାଏ । ପ୍ରଥମେ ଗଜାରେ ତମ୍ବା ରଙ୍ଗର ପତ୍ର ହୋଇଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ଗଛର ପତ୍ରଗୁଡିକ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ହୋଇଯାଆନ୍ତି, ସେତେବେଳେ ତାକୁ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ନିଆଯାଏ । ନିଗିଡା, ଦୋରସା ଏବଂ ପଟୁ ମାଟି, (pH) ୫.୫ - ୭.୫ ଆମ୍ବ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ସାଧାରଣତଃ ଆମ୍ବ ଚାରା ବର୍ଷାଶିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୁଲାଇ-ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ ଏବଂ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଫେବୃୟାରୀ-ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଗଛରୁ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ୮ ମି. x ୮ ମି. ରହିବା ଦରକାର ।

ବ୍ୟବହାର:

ଆମ୍ବ ଉଭୟ କଞ୍ଚା ଓ ପାଚିଲା ଅବସ୍ଥାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । କଞ୍ଚା ଆମ୍ବରୁ ଚଟଣୀ, ଖଟା ଓ ଜାମ୍ ଆଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ପାଚିଲା ଆମ୍ବ ତାଜା ଖାଇବା ସହିତ ଜାମ୍, ସ୍କ୍ୱାସ୍, ସିରପ୍, ନେକ୍ଟାର (nectar) ଏବଂ ଜେଲି ହିସାବରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଆମ୍ବ କୋଇଲିର ପାଉଡର ଗହମ ଅଟା ସହିତ ମିଶାଇ ପାଉଁରୁଟି ତିଆରିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ବିବରଣୀ:

ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଆମ୍ବରେ ୬୦ ଗ୍ରାମ କ୍ୟାଲେରୀ, ୦.୪ ଗ୍ରାମ ଫ୍ୟାଟ୍, ୧ ମି.ଗ୍ରା. ସୋଡିୟମ, ୦ ମି.ଗ୍ରା. କୋଲେଷ୍ଟ୍ରାଲ, ୧୬୮ ମି.ଗ୍ରା. ପୋଟାସିୟମ, ୧୫ ଗ୍ରା. କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ, ୦.୮ ଗ୍ରାମ ପ୍ରୋଟିନ୍ ମିଳିଥାଏ ।

ଅଁଳା (Aonla)

ଚାଷ ଓ ଯତ୍ନ - ସାଧାରଣତଃ ଚାରା, କଲମୀକୁ ରୋପଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଏବଂ ଉପ ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳୀୟ ଜଳବାୟୁ ଅଁଳା ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମାଟିରେ ଏହାର ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ଏହା କିଛି ମାତ୍ରାରେ ଉଭୟ ଲବଣତା ଓ କ୍ଷାରୀୟତାକୁ ସହନ କରିପାରେ । ଏହି ଚାରାକୁ ଜୁଲାଇ-ଅଗଷ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଗଛରୁ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ୬ ମି. x ୬ ମି. ଏବଂ ୧ ମି. x ୧ ମି. ଗଭୀର ଗାତରେ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ବର୍ଷା ଏବଂ ଶୀତଋତୁ ସମୟରେ ପାଣି ମଡାଇବାର କୌଣସି ଆବଶ୍ୟକତା ନଥାଏ । ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାର ୪୦ ରୁ ୫୦% ଜଳ ସଞ୍ଚୟ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା ବର୍ଷକୁ ଗଛ ପିଛା ହାରାହାରି ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଅମଳ ଦେଇଥାଏ ।

ବ୍ୟବହାର:

ଏହାର ଫଳକୁ କଞ୍ଚା, ରୋଷେଇ କରି, ଶୁଖାଇ ଏବଂ କ୍ୟାପସୁଲ ରୂପରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ଫଳରୁ କେତେକ ଖାଦ୍ୟପୋଯୋଗୀ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା - କ୍ୟାଣ୍ଡି, ଅଁଳା ପାଉଡର, ଅଁଳା ଜୁସ୍, ଖଟା, ଅଁଳା ମୁରବା (murrabba) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯାହାକି ବଜାରରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଆଦୃତ ହେବା ସହିତ ଲାଭକାରୀ ହୋଇଥାଏ ।

ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ବିବରଣୀ:

ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ତାଜା ଅଁଳାରେ ୮୧.୮% ଆର୍ଦ୍ରତା, ୦.୫ ମି.ଗ୍ରା ଖଣିଜ, ୩-୪% ତନ୍ତୁ, ୦.୫% ପୁଷ୍ଟିସାର, ୧୩.୭ ଗ୍ରାମ ଶ୍ୱେତସାର, ୫୦% କ୍ୟାଲସିୟମ, ୧.୨ ମି.ଗ୍ରା ଲୌହ, ୬୦୦ ମି.ଗ୍ରା. ଜୀବସାର, ୫୮ କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ରହିଥାଏ ।

ବେଲ (Bel) :

ବେଲ ହେଉଛି ଭାରତର ଏକ ଆଞ୍ଚଳିକ ଫଳ ବୃକ୍ଷ । ଏହା ସୁବର୍ଣ୍ଣ ସେଓ / ପବିତ୍ର ଫଳ / ପ୍ରସ୍ତର ସେଓ ନାମରେ ପରିଚିତ । ବେଲ ଏକ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚି ଗଛ ଅଟେ । ୬-୮ ମି. ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ବୃକ୍ଷ ଅଟେ । ଏହାର ଫୁଲ ମିଠା ବାସ୍ନାଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଫଳ ଗୋଲାକାର ଅଟେ ।

ରୋପଣ ଓ ଯତ୍ନ:

ବାଲିଆ, ପଟୁ ଦୋରସା ମାଟି ସହିତ ପି.ଏଚ୍. (pH) ୫-୮ ବେଲ ଚାଷ ଉପଯୁକ୍ତ । ଖରାଟିଆ, ଗରମ ଆର୍ଦ୍ର ପାଗରେ ଏହା ଭଲ ଭାବେ ବଢିଥାଏ । ମଞ୍ଜିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଚାରା ଏବଂ କଲମିକରଣ ଦ୍ୱାରା ବେଲ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ସଠିକ୍ ସମୟ ଫେବୃୟାରୀରୁ ମାର୍ଚ୍ଚ କିମ୍ବା ଜୁଲାଇରୁ ଅଗଷ୍ଟ । କଲମୀ ଚାରା ପାଇଁ ୮ ମି. x ୮ ମି. ଓ ମଞ୍ଜିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଚାରା ପାଇଁ ୧୦ ମି. x ୧୦ ମି. ଦୂରତା ଆବଶ୍ୟକ । ଗାତର ଆକାର ୯୦ ସେ.ମି. x ୯୦ ସେ.ମି. x ୯୦ ସେ.ମି. ହେବା ଉଚିତ୍ । ଗାତ ମଧ୍ୟରେ ଦୋରସା ମାଟି, ୨୫ କି.ଗ୍ରା ଗୋବର ଖତ, ୧ କି.ଗ୍ରା. ନିମ ପିଡ଼ିଆ ଓ ୧ କି.ଗ୍ରା. ଅସ୍ଥି ଗୁଣ୍ଡରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଚାରା ଲଗାଇବାରେ ୬-୭ ବର୍ଷ ପରେ ଫଳ ହୋଇଥାଏ । ଫଳ ଯେତେବେଳେ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ ତାହା ଅମଳ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ।

ବ୍ୟବହାର:

ବେଲକୁ ପାନୀୟ ପଦାର୍ଥ ଯଥା - ସ୍କ୍ୱାସ୍, ନେକ୍ଟାର, ସର୍ବତ ଇତ୍ୟାଦି ରୂପେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏହା ମଧ୍ୟ କ୍ୟାଣ୍ଡି, ଟଫି, ପାଉଡର ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦକ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ବେଲ ପତ୍ର ଏବଂ ବେଲରୁ ବାହାରୁଥିବା ତେଲରୁ ଅନେକ ଔଷଧୀୟ ପଦାର୍ଥ ତିଆରି କରାଯାଏ । ବେଲ ଗଛର ଚେର, ଛାଲି ମଧ୍ୟ ଶରୀର ପାଇଁ ବୃହତ ଉପକାରୀ ଅଟେ ।

ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ବିବରଣୀ:

ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ବେଲରେ ୧୫୦ କ୍ୟାଲୋରୀ, ୩୧.୮ ଗ୍ରା. ଶ୍ୱେତସାର, ୧.୮ ଗ୍ରା. ପୃଷ୍ଟିସାର, ୦.୩ ଗ୍ରା. ସ୍ନେହସାର, ୨.୯ ଗ୍ରା. ତନ୍ତୁ, ୫୫ ମି.ଗ୍ରା. ଭିଟାମିନ୍-ଏ ଏବଂ ୬୦ ମି.ଗ୍ରା. ଭିଟାମିନ୍-ସି ଥାଏ । ଏହି ଫଳରେ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ତନ୍ତୁ, ଶ୍ୱେତସାର, ଜୀବସାର ସହିତ ଖଣିଜ ଲବଣ ଯଥା - କ୍ୟାଲସିୟମ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଲୌହ ଆଦି ରହିଥାଏ ।

କ୍ୟାପ୍‌ସିକମ୍ (ଶିମଳାମିର୍ଚ୍ଚ) / (Capsicum):

ଚାଷ ଓ ଯତ୍ନ - କ୍ୟାପସିକମ୍ ପାଇଁ ଅଧିକ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଥିବା ନିଗଡା ପଟୁ ମାଟି ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ସେପ୍ଟେମ୍ବର ରୁ ଫେବୃୟାରୀ ମାସରେ କ୍ୟାପ୍‌ସିକମ୍ ମଞ୍ଜି ବୁଣା ଯାଇଥାଏ । ଜମିରେ ଚାରା ରୋପଣ ପୂର୍ବରୁ ସଂଶୋଧିତ ମଞ୍ଜିରୁ ତଳି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ପରେ ଧାନ ନଡାରେ ଢାଙ୍କି ଦିଆଯାଏ । ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୨୦ ଦିନ ପରେ ୩୦୦ ଗ୍ରା. କାର୍ବଫ୍ୟୁରାନ (carbofuran) ୩ ଜି. ଦାନାଦାର ଧାଡିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ତା'ପରେ ଜଳସେଚନ କରାଯାଇଥାଏ । ରୁଆ ହେବା ପାଇଁ ତଳି ୪୦ ରୁ ୪୫ ଦିନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାକୁ ହୁଡା (Ridge) ଏବଂ ସିଆର ପଦ୍ଧତି (furrow) ଦ୍ୱାରା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ହିଡ ଏବଂ ସିଆର୍‌ର ଦୂରତା ୪୫ କିମ୍ବା ୬୦ ସେ.ମି. ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗଛରୁ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ୩୦ ସେ.ମି. ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରତି ୧୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ପାଣି ମଡାଯିବା ଉଚିତ୍ । ପାଚିବା ପୂର୍ବରୁ ସବୁଜ ଫଳକୁ ଅମଳ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ୧୫୦-୧୬୦ ଦିନରେ ୧୫ ଟନ୍ / ହେକ୍ଟର ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ ।

ବ୍ୟବହାର:

କ୍ୟାପସିକମ୍‌କୁ କଞ୍ଚା ଆକାରରେ ସାଲାଡରେ ଏବଂ ମିକ୍ସଡ୍ ତରକାରିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ସସ୍, ଜାମ ପାଉଡର, ଫ୍ଲେକ୍‌ସ ସ୍ୟାଣ୍ଡୱିଚ୍‌ରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଶିମଳା ମିର୍ଚ୍ଚି ପାଉଡର ପାଉଁରୁଟି ତିଆରିରେ ରଞ୍ଜକ ଦ୍ରବ୍ୟ (food colorant) ଭାବେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ପୋଷକ:

ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ କ୍ୟାପସିକମ୍‌ରେ ୫% ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ଅଳ୍ପ ମାତ୍ରାରେ ଫ୍ୟାଟ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ଏଥିରେ ୨୪୨.୫ ମି.ଗ୍ରା. ଜୀବସାର-ସି ଥାଏ । ସବୁଜ କ୍ୟାପ୍‌ସିକମ୍ ତୁଳନାରେ ନାଲି ଶିମଳା ମିର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଭିଟାମିନ୍-ସି ରହିଥାଏ । ଭିଟାମନ୍-ବି-୬ ମାତ୍ରାରେ ରହିବା ସହିତ କ୍ୟାଲସିୟମ, ପୋଟାସିୟମ, ସୋଡିୟମ ଆଦି ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ ରହିଛି ।

ଲେମ୍ବୁ

କାଗିଜି ଲେମ୍ବୁ ଏକ ଫଳ ଜାତୀୟ ଫସଲ । ଏହାର ଆକାର ଗୋଲ ଏବଂ ଅଣ୍ଡାକୃତି ସହିତ ରଙ୍ଗରେ ସବୁଜ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ରସ ଅମ୍ଳିୟ ଅଟେ । ଭାରତରେ ଲେମ୍ବୁ ଚାଷ ପ୍ରାୟତଃ ୯୨୩.୨ ହଜାର ହେକ୍ଟର ଜମିରେ କରାଯାଏ ଯେଉଁଥିରେ ହାରାହାରି ୮୬୦୭.୭ ହଜାର ମେଟ୍ରିକ ଟନ୍ ଲେମ୍ବୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଫସଲ ଅଟେ ।

ରୋପଣ ଏବଂ ଯତ୍ନ:

ଲେମ୍ବୁ ଚାଷ ପାଇଁ ନିଗିଡା ପଟୁ ମାଟି ସହିତ ପି.ଏଚ୍. (pH) ୪-୮ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ମଞ୍ଜିରୁ, କଳିକା (କିମ୍ବା କଢ଼ରୁ) ରୁ ଲେମ୍ବୁ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ୧ x ୫ ମି. ର କିଆରି ତିଆରି କରାଯାଏ । ଅଙ୍କୁରତା ପ୍ରାୟତଃ ତିନି ସପ୍ତାହରେ ଶେଷ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚାରାକୁ ମୁଖ୍ୟ ବିଲରେ ୯ ମାସରୁ ବର୍ଷେ ମଧ୍ୟରେ ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଲେମ୍ବୁ ଗଛରେ ଫଳ ପ୍ରାୟତଃ ରୋପଣରୁ ୩ ବର୍ଷ ପରେ ଆସିଥାଏ । ଲେମ୍ବୁର ରଙ୍ଗ ଯେତେବେଳେ ସବୁଜ / ହଳଦିଆ ହୋଇଥାଏ ତାହା ଅମଳ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ।

ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ବିବରଣୀ:

ପ୍ରତି ୧୦୦ ମି.ଲି. ଲେମ୍ବୁ ରସରେ, ୬୨ ମି.ଗ୍ରା. ଭିଟାମିନ୍-ସି, ୯୦ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲୋରୀ, ୦.୩ ମି.ଗ୍ରା ଲୌହ ଏବଂ ୨୦ ମି.ଗ୍ରା. ଫସଫରସ ଆଦି ରହିଥାଏ ।

ଉପସଂହାର:

ଭାରତ ବର୍ଷରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅପପୃଷ୍ଟି ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ଦାରିଦ୍ରତା ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଆହୁରି ଘନିଭୂତ କରିଥାଏ । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଅସମୟରେ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ଏବଂ ଅନାବୃଷ୍ଟି ଜନିତ ଫସଲ ହାନି, ଚାଷି ପରିବାର ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୋଷକ ସୁରକ୍ଷା ସମସ୍ୟା ଉତ୍ପନ୍ନ କରିଥାଏ । ପୋଷକ ଉଦ୍ୟାନ ଏହି ଅପପୃଷ୍ଟିକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସହଜ ଏବଂ ସାବଲିଳ ଉପାୟ ଅଟେ ।

ପ୍ରକାଶକ : ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ
ଭାକୃଅନୁପ-ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ-୭୫୩୦୦୬, ଓଡ଼ିଶା
ଫୋନ୍ : ୯୧-୬୭୧-୨୩୬୭୭୬୮-୭୮୩ (ଇପିଏବିଏକ୍ସ); ଫ୍ୟାକ୍ସ : ୯୧-୬୭୧-୨୩୬୭୬୬୩
ଇମେଲ୍ : director.nrri@icar.gov.in, crrictc@nic.in; ୱେବସାଇଟ୍ : http://www.icar-nrri.in