

# POMEGRANATE PRODUCTION

## د انار و تولید

Prepared by  
University of California at Davis, and  
The International Foundation of Hope (IF HOPE) under subcontract with  
USAID's Alternative Development Program – Eastern Region

ترتیب او جوړونه: په Davis کې د کالیفورنیا پوهنتون او د امریکا د متحده ایالتونو د نړیوالې  
پرمختیایي ادارې د ختیځې سیمې د متبادل پرمختګ پروګرام فرعي قراردادي د (IF HOPE) نړیواله  
مؤسسه

These training materials have been made possible by the generous support of the American People through the United States Agency for International Development (USAID). The contents of this document are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of USAID, The United States Government or Development Alternatives, Inc.

دا روزنیز مواد د امریکا د متحده ایالتونو د نړیوالې پرمختیایي ادارې له لارې د امریکا د خلکو د  
پراخې مرستې په وسیله راټول شوي دي. د دې کتاب د ټولو محتواوو مسؤلیت یواځې او یواځې د  
کتاب د لیکوالانو پر غاړه دی او په هیڅ ډول د USAID، د امریکا د حکومت او د DAI د کمپنۍ د نظر  
څرګندوی نه دي.

## سرریزه

دا چې د کرنې په وده کې د ترویج د کارکوونکو نقش ډېر مهم دی له همدې امله د کرنې، اوبولگولو او مالدارۍ وزارت هم دا اړتیا ولیدله چې خپل د ترویج مدیران او مامورین په داسې مهارتونو او پوهه سنبال کړي چې وکولی شي د هغې کرنیزې ټولني اړتیاوو ته ځواب ووايي چې په تدریجي توګه د مغلقو تولیدي سیستمونو پر لور پرمختګ کوي.

د انارو تولید په هکله په ساحه کې کاریدونکی دا لارښود کتاب- او ددې سلسلې نور کتابونه باید تل د ترویج له مامورینو سره موجود اوسي. دا لارښود کتاب د افغانستان د ختیزي سیمې دمشهورو مېو له ډلې څخه د انارو د اصلي ځای، تجارتي استعمال، تولیدي سیستمونو او بازارموندنې په اړه تفصیلي معلومات لري. یاده دې وي چې انار د یو شمېر نورو مېوو تر څنګ بڼه ثابت شوی بازار لري. که څه هم په دې کتاب کې موجودې ځینې لارې چارې به زموږ د هېواد د کرنې په برخه کې نوي وي خو دا ټول هغه څه دي چې که چېرې مونږ وغواړو افغانی کرنیز سیستم یوه داسې نوي پړاو ته ور داخل کړو په کوم کې چې کرنیز تولیدات د بازار له غوښتنو سره سم وي، نو باید چې لاندې ذکر شوي لارې چارې په پام کې ونېسو.

مونږ تاسې ته بلنه درکولو چې دیوې داسې تاریخي پروژې یوه برخه شئ چې له مخې یې د افغانستان دودیز کرنیز سیستم د نوو کرنیزو لارو چارو په خپلولو او عملي کولو سره په یو عصري کرنیز سیستم بدل کړو، له بزگرانو سره مرسته وکړو چې پر بازار ولاړ اقتصاد کې بریالیتوبونه تر لاسه کړي او ددې ټولو نه مهمه دا چې کرنه د یو کاروبار په ډول خپله کړي. ددې ټولو موخو د تر لاسه کولو لپاره د بزگرانو او د ترویج د مامورینو ترمنځ د داسې نېرېدې اړیکو منځ ته راتلو ته اړتیا ده چې په کې مونږ د ترویج مامورین خپل ځانونه د بزگرانو زړونو ته د خبرو له لارې نه، بلکه هغوی ته د عملي لارښوونو او زده کړو له لارې نېرېدې کړو.

دا لارښود کتاب دهغو مرستو او موادو د سلسلې یوه برخه ده چې د ختیزي سیمې د متبادل پرمختګ پروګرام په ملاتړ او مرسته چمتو شوي دي.

محمد اسمعیل دولتزی، د لغمان د کرنې،  
اوبولگولو او مالدارۍ ریس

محمد حسین صافی، د تنګرهار د کرنې، اوبولگولو او  
مالدارۍ ریس

الحاج محمد محصل، د کنړ د کرنې، اوبولگولو او  
مالدارۍ ریس



**USAID | AFGHANISTAN**

ALTERNATIVE DEVELOPMENT PROGRAM—EASTERN REGION ADP/E



د کرنې، اوبولگولو  
او مالدارۍ وزارت

## لیکلی

۱. انار : سرچپنه يي او چپرته کرل کېږي ..... ۵
۲. انار څه ډول مېوه ده ؟ ..... ۶
- نوعې يا ډولونه : ..... ۷
- د مېوو په اړه مهم مشخصات : ..... ۱۰
- د انارو د کرلو لپاره کومو شيانو ته اړتيا ده ؟ ..... ۱۱
۳. په افغانستان کې انار په کومو ځايونو او کوم ډولونه يي کرل کېږي ؟ ..... ۱۲
۴. د باغ پلان گوزاري : ..... ۱۲
- د ډول يا نوعې غوره کول ..... ۱۲
- د موقعيت غوره کول او تيارول : ..... ۱۴
- له يخ وهنې څخه ساتنه : ..... ۱۴
- د خاورې تيارول ، سمون او سره ورکول : ..... ۱۵
- د کرلو څخه مخکې د سرې ورکول : Pre-planting Fertilization : ..... ۱۵
- د نيالگيو کېنولو ډيزاين يا Planting design : ..... ۱۶
۵. د باغ جوړول : ..... ۱۸
- د قوريې ونې او دهغې کرل : ..... ۱۸
- اوبه : ..... ۱۹
- د نويو کېنول شويو نيالگيو روزل او بناخه بري : ..... ۲۰
- د انارو د ونې د بناخه بري عمومي دودونه : ..... ۲۱
- د روزنې سيستمونه Training System : ..... ۲۳
- د بناخه برۍ ډولونه : ..... ۲۴
۶. د باغ اداره او تنظيم ORCHARD MANAGEMENT : ..... ۲۶
- د رسيدلي باغ پاملرنه کول ..... ۲۶
- په کليفورنيا کې په نمونوي ډول د سرې استعمال : ..... ۲۷
- د عناصرو د کمښت د نښو پيژندل : ..... ۲۹
- اوبه خور : ..... ۳۰
- د مېوې رنگرې کول : ..... ۳۲
۷. د انارو غټې ناروغۍ ، حشرات او د هغوی کنټرول : ..... ۳۲
- سپړۍ يا Aphids : ..... ۳۴
- سپړۍ Mites : ..... ۳۴
- چېنجي Worms : ..... ۳۵
- د انارو ناروغۍ ، علايم او اداره کول : ..... ۳۶

- ۳۷..... د انارو د حاصل راټولول او سنبالول: ۳۷
- ۳۷..... د انارو د مېوو پروسس: ۳۷
- ۴۰..... ۸. پوښېني بوټي ۴۰
- ۴۰..... ولې پوښېني بوټي وکرل شي؟ ۴۰
- ۴۰..... د پوښېني بوټو زیانونه: ۴۰
- ۴۱..... سپارښتنې Recommendations: ۴۱

## ۱. انار : سرچېنه يي او چپرته کرل کېږي.

انار د ایران ، شمالي هند ، هماليا او په اسيا کې د مديتراني او قفقاز په زونونو کې له پخوا وختونو راهيسې کرل کېده او ويل کېږي چې اصلي منشا او مبدا يې هم ياد شوي ځايونه دي. انار په هر ډول خاوره او آب و هوا کې توافقي کوي. د وچکالی ، مالګې ، د اوسپنې د کموالي او فعال کلسيم کاربونېټ په وړاندي مقاوم دي. په پراخه ډول په ټول ایران ، هند ، د سوېل ختيزې اسيا په وچو برخو کې ، ملايا (Malaya) شرقي انديز (East Indies) او د متحده ايالاتو او لاتين امريکا په وچو او تودو سيمو کې کرل کېږي. انار معمولاً د بحرله سطحې څخه د ۱۰۰۰ مترو نه په ټيټو سيمو کې کرل کېږي او په تودو او نيمه تودو سيمو پورې محدود دي ولي په وچ او نيمه وچ اقليم کې ښه کرل کېږي. په هغه ځايونو کې په زړه پورې وده کوي په کومو کې چې ژمې سوړ او اوږي تود وي. انار د سپرو حالاتو په مقابل کې د مقاومت توان لري مګر ۱۰- درجې د ساتني گراد څخه د ټيټو سپرو په وړاندي تر ډيره وخته ژوندي نشي پاتي کېدای. په ۳۰ درجې د ساتني گراد تودوخه او وچ اقليم کې د مېوې د ودې په دوران کې د ښه جنسيت مېوې توليدوي. هغه ساحي چې ډير رطوبت او بارانونه لري د انارو د کر لپاره په بشپړ ډول مناسبې ندي.

او که چېرې انار د نو موږو شرايطو لاندې توليد شي نو لاسته راغلي انار به لږ خوږوالي ولري او په پر لپسي توگه به وغورځېږي .

اوس مهال انار د جنوبي قطب څخه پرته په ټولو لويو وچو (براعظمونو) کې کرل کېږي. د انارو توليد په نړيواله کچه د امريکا په متحده ايالاتو د ( کاليفورنيا ، اريزونا ) په واسطه رهبري کېږي او د ترکې ، تونېس ، هسپانيه ، او ايران په واسطه تعقيبېږي . که څه هم په عمومي صورت قبول شوي احصاييه وجود لري .

- کاليفورنيا تقريباً ۱۷۰۰۰ مېټريک ټنه انار له ۱۲۱۴ هکتاره څخه د ۹، ۴ مېلونه ډالرو په ارزښت توليدوي . د مېوو د روغتيايي گټو د لوړوالي په اساس د انارو کرزياتيږي .
- په تونس کې په ۱۹۹۹ م کال کې ټول ټال د ۱۵۰۰۰ هکتاره ساحي کې چې معمولاً ۵ مېلونه د انارو ونې په مخلوطو مېوه دارو باغونو کې کرل شوي يا هم توزيع شوي دي راپور ورکړل شوي دي . په ۱۹۹۷ کال کې کلني توليد ۵۰۰۰۰ ټنه وه چې په عادي ډول په محلي بازارونو کې خرڅيدنه لږه برخه (%۱) يې صادريده .
- ترکې په ۱۹۹۲ ل م کال کې ۵۲۰۰۰ ټنه د کلني توليد راپور ورکړ .
- ايران په ۲۰۰۵ م کال کې ۲۰۰۰۰ ټنه د انارو د توليد راپور ورکړ .
- اوس مهال د افغانستان تقريباً په سلو کې دوه برخې د کرنې توليد د انارو څخه لاسته راځي چې په بلخ ، هلمند او نيمروز ولايتونو کې کرل کېږي .

(Altai Consulting, Kabul, Afghanistan and FAO Survey 1997, 2003)

د انارو محلي نوعي چې د قندهار ولايت په ۴۰۳۲ جريبو يا ۸۰۲ هکتارو کې کرل کېږي د لوړ کيفيت او توليد په توگه پيژندل کېږي. د بزگرانو د راپور له مخي ۱۷۲۰ kg /jerib توليد د ډنډ ولسوالي څخه او ۳۸۰۰ kg /jerib توليد د ارغنداب ولسوالي څخه لاسته راځي. د فراه ولايت هم د انارو د لوړ توليد او بڼه کيفيت په درلودلو سره چې ۱۰۹۷ kg/jerib توليد ورڅخه په لاس راځي زيات شهرت لري چې په کې انار د مهمو حاصلاتو د جملي څخه په دوهمه درجه کې قرار لري. د انارو توليد د انارو د توليد د لوړي تقاضا په مناسبت خصوصاً د انارو د جوس چې د روغتيايي گټو په پيژندلو سره زياتيږي.

## ۲. انار څه ډول مېوه ده ؟

انار (*Punica granatum*) يو بوټي يا يو وره ونه ده چې لوړوالي يې ۸ مترو ته رسېږي (زياتره نسبتاً وړي وي) چې په تودوسيمو کې تل شني وي او نيمه تودو او معتدله ساحو کې پانريزي وي. دانارو نيالگي ډير لږ تيره وزمه ، پانريزي ، وړې ، تنگې او اوږد وزمه پانې او لنډ ډنډرکي لري. د انارو ساقه د يو سور نصولي رنگه پوتکې پواسطه پوښل شوي کومه چې بيا وروسته په خړ رنگ بدليږي . بناخونه يې شخ ، زاويه لرونکې او بعضي وختونه تيره وزمه وي. د بوټي د بيخ څخه د ډنډرکو يوقوي مبلان د بوټي د ودي په وخت کې رامنځ ته کېږي. په باغونو کې معمولاً نيالگي د يوې ساقې په درلودلو سره د يو نيالگي يا ونې په بڼه روزل کېږي او همدارنگه ونې کېدای شي چې د څو ساقو په درلودلو سره د يو نيالگي يا ونې په بڼه وروزل شي . ونې کېدای شي چې د څو ساقو په درلودلو سره په سرو سيمو کې هم وروزل شي تر دې چې د ټولې ونې د لمنځه تللو خطر کم شي . دانارو ونې کېدای شي چې د دوه سوه کالو په اوږدو کې ژوندي پاتي شي ولي د مېوې ورکولو توان يې د ۱۵ کالو څخه وروسته کمېږي او ونې بې ثمره کېږي. زياتره انار په دوهم کال مېوه توليدوي (بعضي په لومړي کال کې مېوه توليدوي) مگر اساسي مېوه نيول يې د دريو څخه تر پنځو کلونو پوري نه شروع کېږي .



د انارو گلان کېدای شي چې سپين ، گلابي ، سره او يا هم نارنجي وي . گلان کېدای شي مذکر (د لويډلو تخمو سره) يا بشپړ وي چې د مذکر او مونث برخو لرونکې وي او توليد ورکړي. زياتره انار ځانگړي گرده افشاني لري که چېرته دوهم ډول (نوعه) موجوده وي تر څو گډه گرده افشاني (Cross Pollination) صورت ونيسي نو بيا هم انار بڼه حاصل ورکوي. د گډې القاح نيولو په صورت کې د مېوو مقدار % ۳۸ زياتيږي. بعضي انار ځاني القاح نلري او

Compatible pollenizers ته اړتيا لري. گرده افشاني د حشراتو پواسطه معمولاً د شاتو دمچپو پواسطه رامنځ ته کېږي په عام ډول د انارو د مختلفو نوعو يا ډولونو گل غوړيدنه (مارچ - اپريل) او (جولايي - اگست) تر منځ رامنځ ته کېږي. نوموړي غوړيدنه د لسو څخه تر دولسو اونيو پوري او هم تر زيات وخت پوري جاري وي چې دا عمل د نوعې او جغرافياوي موقعيت پوري اړه لري . د بشپړې

غوریدنې موده تقریباً په یو مېاشت کې پای ته رسیږي. د نارینه گلانو سلنه (فیصدي) د ۲۰٪ - ۷۰٪ څخه لوړه وي چې دا سلنه (فیصدي) د انارو په نوعو او موسم پوري اړه لري. د مختلفو نوعو یا ډولونو په صورت کې د گل غوریدنې په موده کې دوه ډوله گلان (زیات نارینه گلان یا زیات بشپړ گلان) تر سترگو کېږي. مگر په عامه توګه بشپړ گلان په زیات مقدار سره موجود وي ولي په تدریج ډول د گل رسیدلو تر وخته کمېږي او وروسته بیا زیاتېږي. د مېوې ساتنه (د مېوې د ټولولو په وخت کې) مخکنیو گلانو څخه تر رسیدلو گلانو پوري ۳۰ فیصده د مخکیني گل په غوریدنې کې او ۸۰ فیصده د وروستي گل د غوریدنې په دوران کې زیاتېږي. هغه گلان چې د گل غوریدنې څخه څلور یا پنځه اونې وروسته تولید شوي وي لوړ حاصل ۹۰ فیصده د مېوو لږ چاودیدل او د غوره جنسیت مېوې ورکوي. پدې ډول د لومړنیو مېوو د رنګرې کولو پواسطه په مجموعي ډول د مېوو جنسیت اصلاح کوي. د انارو مېوه د ۵،۳ څخه تر ۷،۵ ساتي متر پوري پراخه او وزن يې د ۳۰ څخه تر ۱۲۰ ګرامه پوري دي چې د ۳ څخه تر ۶ مېاشتو په جریان کې وده کوي او پخیرې. انار څرمن وزمه بڼویه پوتکې لري او په نیو غیر قابل خوراک پردو ویشل شوي چې یو شمېر حجري تشکېلوي. ټول زاویه لرونکي تخمونه د شیرې لرونکې کڅوړې په ډول وجود لري. د انارو مېوه کېدای شي چې سپینه یا شنه یا ګلابي وي. د انارو د مېوې بهرنۍ طبقه کېدای شي چې سپینه یا شنه، ګلابي او یا سره وي او ژېړ ته ورته پس منظر ولري او د شیرې رنګ د بهرنۍ طبقې رنګ تعقیب کړي. د انارو د مېوې د بڼه خوند د لاسته راوړلو په خاطر د مېوو د تولیدولو په دوران کې لوړې تودوخې ته ضرورت دی د مېوې رنګ د نوعې په خصوصیاتو پوري اړه لري.

### نوعې یا ډولونه :

د انارو (Genus punica) یوازي بل ډول P.Proto-punica چې P.nana هم ورته ویل کېږي وجود لري کوم چې په تجارتي ډول نه تولیدېږي او یا د خوړلو وړ نه دي. د یو هیواد د ډیرو نوعو نومونه بي ساري دي چې چېرته کرل شوي او ارثي سرچېنه يې هم بعضي وختونه غیر مشخصه وي او دا ځکه چې د یو ډول یا نوعي د یو څخه زیات نومونه وي. په زیاتره هیوادونو کې د انارو په سلګونو نوعي موجودي وي بعضي وختونه نوعي یا ډولونه د خوړو، خوړو او تروو، وختي، منځني او ناوخته موسم د جوس په خاطر، د مېز د سر مېوه (د مېز په سر د ډوډي خوړلو په وخت) نرمه دانه لرونکې او کلکه دانه لرونکې یا د ډیرو دانو لرونکې او لږو دانو لرونکو له مخي صنف بندي کېږي. د ډولونو یا نوعو نومونه بعضي وختونه د کرلو د ځای څخه او یا هم د مېوې د رنګ څخه سرچېنه اخلي. که څه هم د انارو ۳۰۰۰ نوعي پیژندل شوي خو یوازي یوه نوعه Wonderful يې په عام ډول په نړیواله کچه خصوصاً په کلیفورنیا، چلي او اسراییلو کې کرل کېږي. کلک زړې لرونکې مېوې د خوړلو تیت جنسیت لري نو همدا علت دي چې نرم زړو لرونکو نوعو ته امتیاز ورکول کېږي. کلک زړې مېوې چې د تور رنګ لرونکې وي زیاتره د جوس او د پروسیس پخاطر ورڅخه کار اخستل کېږي.

## د امریکا متحده ایالات (USA):

د Wonderful نوعې د قلمې په شکل د فلوریدا (Florida) ایالت څخه سرچینه اخیستی او په ۱۸۹۲ م کال په کلیفورنیا کې تکثیر شوي. مېوه یې گرده مگر قطبي ساحه یې همواره ده او همدا رنگه نوموړي نوعه ډیره لویه، تته ارغواني، سور رنگې، ضخیم پوټکي لرونکې، جوس لرونکې او نیمه کلک زړې ده.



بوتی یې قوي او حاصل ورکونکی دی. نوموړې نوعه غټه ارغواني سره مېوه لري چې په تاوده اقلیم کې د ښه جنسیت مېوه ورکوي او په هر ډول خاوره کې تر ډیره وخته ژوندي پاتې کېدای شي او د کر په اول کال کې یې مقاومت زیات دي، ځاني القاح لري او د اگست د پنځه ویشتمې څخه تر اول د اکتوبر پورې راټولېږي او د شپږ سانتي گرادو او یا له دي څخه په ښکته تودوخه کې ۱۵۰ یخو ساعتونو ته ضرورت لري. نوري نوعي هم وجود لري ولي هغه ډیري کمې کرل کېږي چې عبارت دي له.

## امبروسیا (Ambrosia): د wonderful نوعي په نسبت یې اندازه دري چنده ده، پیکه

گلابي پوټکي لري د wonderful نوعي په څیر ارغواني نوعه خوږ اتریو جوس لري او ۱۵۰ یخو ساعتونو ته ضرورت لري.



## تل خوږه نوعه (Ever Sweet):

ډیره خوږه او بي زړو مېوه لري (حتي نا رسيدلي مېوې يې خوږي وي) سور پوټکی او شفاف جوس لري د اوږي د ختمېدو څخه تر مني پوري راټولېږي. د سیند پر غاړو او یا هم د سیند څخه لري کرل کېږي. گلان یې غټ، ځلانده، او نارنجي سور رنگ لري او همدارنگه ۱۵۰ یخو ساعتونو ته ضرورت لري.



گریناډا (Grenada): مېوه یې دننه او بهر ژور سور رنگ لري په کلیفورنیا کې په تجارتي ډول د دي نوعي کرل مخ پر زیاتیدو دي.



## ریډ سیلک نوعي (Red silk):



ټیټ قدي انار دي چې تر دوو مترو پوري غټیږي . UC Davis نوعه یې د لوی مېوې لرونکې ده چې سور او د بنه خوند لرونکې جوس لري او همدارنگه ددې ترڅنګ د تریو والي او خوږوالي په زړه پوری تعادل لري.

### خواره انار :

نوموړې نوعه د Wonderful نوعې په نسبت زیاته خوږه ده او په یخو او تودو اقلیمونو کې د غوره جنسیت لرونکې ده. کوچنی ځلانده پانی لري او ونې یې د پسرلي په اخر کې روښانه سري نارنجي غوټې لري . په لوبني کې د ودې کولو لپاره ډیره مناسبه ده . داوړي په اخر کې راټولیري نا چاودیدلې او پخې مېوې په سرو او وچو ځایونو کې د دوو یا زیاتو مېاشتو لپاره ذخیره کېږي . ډیرو لږو سرو یعنی سلو ساعتو ته ضرورت لري او ځاني مېوه لرونکې دي .



### ترکبه :

د هغه هیوادونو له جملي څخه ده چې انارو ورڅخه سرچېنه اخیستي ، په مختلفو ساحو کې یې زیات ډولونه کرل کېږي . ډولونه یې دخوږوالي او د زړي د ډول په اساس عبارت دي له تریو ، خوږ تریو او خوږې انواع او د زړي د ډول په اساس نرم زړي ، نیمه کلک او کلک زړي دي .  
تونس :

د هغه هیوادونو له جملي څخه دي چې انارو ورڅخه سرچېنه اخیستي او په مختلفو منطقو کې یې مختلف ډولونه کرل کېږي . چې دغه انواع د محلي نومونو سره د نوعې د ځایي او د مېوې د رنگ او داسي نورو ورته سرچېنو په اساس موندل کېږي . نباتي مواد وار په وار د منطقو تر منځ تبادلې کېږي چې ارثي ډولونه په نوموړو ساحو کې د نورو ډولونو یا نوعو سره کېدای شي نېږدې اړیکې ونه لري نو په دې اساس تولید په منطقو کې نه مشخص کېږي .

هغه مېوې چې په عنعنوي ډول تولید شوي د نوي مارکېټ لپاره مناسبې نه دي . یو څه محلي نوعې په تجارتي قوریو کې تکثیر کېږي او په نوې کرونده کې استعمالیږي . بعضي نوعې یې عبارت دي له مېزي ، رونزي یا گروسي چې پدې کې کم تر کمه څلور ارثي اړیکې لرونکي گروپونه موجود دي .

## هسپانیه :

په هسپانیه کې انار معمولاً په الیکنتا او مورسیا ولایتونو کې چې په سوېل ختیځې هسپانیه کې موقیعت لري کرل کېږي چې د اوږي د بادونو تودوخه معمولاً د ۴۰ ساتي ګراد څخه زیاتېږي. د انواعو خصوصیات د ډولونو ترمنځ په لوړه کچه بدلیدونکې دي. په عمومي ډول د Mollar de Elche نوعه په کې زیاته کرل کېږي. روجا (Roja) او (valenciana) اضافه ډولونه دي. د Valenciana نوعي بهرنۍ برخه د Moller نوعې په نسبت روښانه ده ولې داخلي برخه یې پیکه او زیاته خوږه نه ده. اوس مهال د نسل ګیري د پروګرامونو په واسطه نوي انواع معرفي شوي دي ترڅو چې تجارتي محصولات اصلاح شي.

## ایران :

هغه خوږې انواع چې په تازه ډول په ایران کې استعمالېږي عبارت دي له علق شیرین ، بی هسته ، سیاه ، آغا محمد علي شیرین ، ملاسي شیرین ، ملاسي ترش او داسې نورو څخه . نیله بوتې او زینتي نوعي :

عبارت دي له علق ترش ، تا بستاني او پوست سفید ترش څخه.

ایټالیا خصوصاً سیسلي: هغه انواع چې په دغه هېوادونو کې کرل کېږي په لاندې ډول دي رګانا ، درکلمو تو ، پروفیتا ، سیلیننټ ، نیرانا او ډنټ ډای کا والو.

هند: په دغه هېواد کې معمولاً رومبیتوب غوښینو او د بی زړو جوس لرونکو نوعو ته ورکړل شوی دی . هغه نوعي چې نرم زړو ته ورته وي د بی زړو په ډله کې صنف بندي شوي دي لکه بی دانه ، قندهاري ، آلندي ، وډکې ، دولکا ، کابل ، مسقط ریډ ، پیپر شیل ، پونا ، هسپانوي ربي ، ویلوډو او مسقط وائټ. که څه هم د انارو د ډولونو د کر په اړه په منځني ختیځ او اسیا کې محدود معلومات وجود لري خو ځیني ډولونه یې د تجارتي اهمیت له مخې په لاندې ډول لیست شوي.

عراق: احمر ، اسود او حلوا

سعودي عرب : منګولاتي .

اسرائیل يهودي برخه : ماليسي او راس ایل بغل.

د انارو نسل ګیري : د تجارتي نوعو انتخاب.

## د مېوو په اړه مهم مشخصات :

- غوره جنسیت لرونکې مېوه: پدي کې د مېوې اندازه او شکل ، د پوټکې او زړي رنګ ، جوس درلودل او د بوري اجزا او همدارنګه د تیزابو خوند موجود دي . د انواعو د خصوصیاتو ترمنځ لوی توپیر شتون لري چې کېدای شي دا د کرنیز چاپیریال او د راټولولو د نیتي په واسطه په پراخه کچه متاثره شي . د مېوې د اندازي یا د پوټکې د سور رنګۍ او

همدارنگه د مېوې د داخلي جوړښت تر منځ باثباته اړیکې وجود نه لري. په نسبي ډول زیات جوس د غټې مېوې څخه ډیر مطلوب دي.

- د نرمو زرو (دانو) شتوالي: نرم زړې (نرمې دانې) یا د زرو نه موجودیت یو په زړه پوري اقتصادي خاصیت دي چې د مېوې د استعمال جنسیت اصلاح کوي. د انارو زیاتره انواع یا حالتونه ددې خاصیت (د زرو نرموالي) څخه تر زیاتي اندازې مختلف دي. د سخت زرو جوړښت کېدای شي چې د نرم زرو ډولونو یا نوعو د گرده افشاني په واسطه متاثره کېږي.
- د مېوې مقاومت د چاودېدو په وړاندې: دا کار زیاتره د آب و هوا، د باغ د ادارې خصوصاً د اوبو درژیم او د اوبه خور د مهال ویش پورې اړه لري او د پورته عواملو په واسطه متاثره کېږي
- د مېوې مقاومت د سوري کونکو حشراتو په وړاندې: د Moth او Butterfly مختلفې لارو اوې د انارو پیژندل شوي حشرات دي چې انارو ته د پام وړ زیان اړوي. په عمومي توگه تیزاب لرونکې مېوې د خوړو مېوو په نسبت د کم زیان سره مخ کېږي.
- د حاصلاتو له راتلولو څخه وروسته د ښه کیفیت درلودل: په زیاتره هیوادونو کې د انارو ذخیره کول او انتقال مروج دي. د حاصلاتو د غوره جنسیت ساتل او د مېوې مقاومت د حاصلاتو د ساتلو یا ذخیره کولو په زړه پورې خصوصیات دي.

## د انارو د کرلو لپاره کومو شیانو ته اړتیا ده ؟

### تودوخه:

د انارو انواع په نیمه تودو سیمو کې چې معتدله تودوخه لري ښه حاصل ورکوي او په طبعي توگه په هغو سیمو کې چې ژمې یې سوړ او اوړي یې تود وي ښه توافق کوي. انار د منفي یوولس ساتني گراد (11C-) څخه په ټیټه تودوخه کې تر ډیره حده زیانمن کېدای شي.

د انارو بوټی لومړی پانې او وروسته غوټی کوي او د لومړۍ پانې څخه تر غوټۍ کولو پورې د یخ وهنې په وړاندې حساس دي

د انارو نیالگي نیمه وچ اقلیم خونبوي او د وچکالی په مقابل کې ډیر زیات مقاوم دي. انار په پوره لمريز موسم کې ښه حاصل ورکوي. د انارو پوټکی چې د یخ وهنې او د لمر د سوزیدو له امله زیانمن شوی وي د سپین رنګ په واسطه د رنګولو له لارې کولای شو چې د تودوخي د تغیر یعنی د یخو شپو او تودو ورځو په جریان کې یې زیان راکم کړو.

### خاوره:

بیدون د الکلي او مالګینو خاورو څخه انار په زیاترو خاورو کې کرل کېږي. همدارنگه انار په کمو الکلي خاورو کې چې PH یې ۷,۵ ته رسیږي مقاومت لري خو ولي کمې تیزابي خاورې چې PH یې د ۵,۵-۶,۵ پورې وي د انارو لپاره په زړه پوري خاورې دي. انار په ژورو او درندو گډو خاورو کې ښه

حاصل ورکوي مگر منځنۍ درنې خاورې هم د قبول وړ دي په هغه صورت کې چې بڼه ذهکشي شوې وي.

انار د يو مخيز اوبه خور په مقابل کې مقاومت لري که څه هم انار معمولاً په مني کې زيات اوبه کېږي ترڅو د مېوې په سايز کې زياتوالي راشي ولي په ژمي کې د حاصل ټولولو په وخت کې بايد اوبه نشي ځکه چې په پسرلي کې د زياتي ودي باعث گرځي. په ژورو خاورو کې انار بايد په مايلو ځايونو کې وکرل شي ترڅو په خاوره کې د هوا جريان او د انارو توليد اصلاح شي. د انارو دکر لپاره سپکې او شگلنې خاورې هم استعماليداي شي خو په دې شرط چې باغ بايد بڼه اوبه شي.

### ۳. په افغانستان کې انار په کومو ځايونو او کوم ډولونه يې کرل کېږي؟

د قندهار ولايت انار په تاريخي لحاظ د غوره کيفيت د انارو په توگه پيژندل کېږي. د انارو زياتره باغونه يې د ارغنداب د سيند په اوږدو کې واقع دي. په قندهار ولايت کې د انارو کلنی حاصل تقريباً ۲۰۰۰۰ مترک ټنو پورې رسي او اساسي نوعه يې قندهاري ده. په تگاب ولايت کې اساسي نوعه بيدانه ده او کلنی حاصل يې تقريباً ۴۰۰۰ مترک ټنه دي. د افغانستان په نورو ځايونو کې هم په کم مقدار انار توليدېږي. لوړوالي د انارو د توليد په وړاندې يو خنډ دی. په ننگرهار ولايت کې بيدانه انار په ۱۰۰۰ مترو يا لږ څخه پورته ارتفاع کې او قندهاري د ۵۵۰-۱۰۰۰ مترو په لوړوالي کې توليدېږي.

### ۴. د باغ پلان گوزاري:

د ډول يا نوعې غوره کول

يو بزگر بايد کومه نوعه وکړي او ولي؟

معمولاً د غوره ډولونو په پيژندلو کې لاندې مشخصات استعمالېږي:

- د انارو هغه ډولونه چې گلابي او سره گلان لري عام ، په زړه پوري او تجارتي ډولونه بلل کېږي.

- سوربخن رنگ لرونکې مېوه زيات تروشوالي ته مېلان لري.

- سپين بخن رنگ لرونکې مېوه زيات خوږوالي ته مېلان لري.

- مېوه بايد په ونه کې په يو وخت کې پخه شي ترڅو په يو وخت کې دسته بندي شي او په مېوه کې کم چاودونه رامنځته شي.

- غټه مېوه: که څه هم کوچني مېوي ژر پخېږي، خو د غټو مېوو لپاره په بازار کې تقاضا زياته او هم نرخ يې تر نورو ښه وي.
- د ښه ذخيرې کېدو او انتقال ځانگړتياوي ولري.
- د زياتو زرو په نسبت بايد زياته غوښينه برخه ولري ځکه چې کوچنيو او نرمو زرو ته ترجيح ورکول کېږي.
- ځاني القاح بايد ولري.

### ځاني القاح لرونکي انار (Self Compatibility):

د انارو زياتره انواع ځاني القاح لري او د Pollinizer څخه پرته مېوه نيسي ولي د مېوي نيوڼه يې د Pollinizer سره اصلاح کېدای شي. که چېرې تاسې په شک کې ياست نو کولای شي چې دوه يا له دوو څخه زياتي نوعي وکړئ تر څو خپلمنځي غير ځاني القاح صورت ونيسي چې د نوموړي عمل له لارې ښه توليد لاسته راځي.

#### زياتوالي يا تکثير (Propagation):

انار کېدای شي چې د نرمو او کلکو لرگو د قلمو او يا هم د تخم د لارې تکثير شي. د نرمو لرگيو قلمې چې د وده ييز فصل په اخر کې رامنځته شوي کېدای شي چې د قوربي په بسترونو يا شنو خونو کې ريښې وباسي مگر دا د زياتوالي يا تکثير معياري مېتود نه دی.

تخمونه په اسانۍ سره تيغه کوي پرته له دې چې د استراحت حالت ته لار شي. مگر ونې په تجارتي ډول د تخمونو د تيغونو په واسطه نه کرل کېږي ځکه چې په نوموړو نيا لگيو کې چې د تخمونو په واسطه تکثيرېږي د مخکېنۍ نوعي يا ډول خواص شتون نه لري.

د تخمونو څخه په لاس راغليو نيا لگيو مېوي د مختلفو خواصو لرونکې وي د بيلگي په ډول غټه مېوه په وړه مېوه جوس لرونکې په کم جوس لرونکې، پخه سره يا گلابي رنگه په سپينه او همدارنگه خوره مېوه په تروشه مېوه بدلېږي. نيا لگي په اسانۍ سره د کلکو لرگيو د قلمو په واسطه تکثيرېږي چې د نوموړو قلمو اوږدوالی بايد د ۱۵-۲۰ سانتی مترو او پنډوالي يې د پنسل يا له دي څخه لوي وي. قلمې بايد د تير کال د فصل د ډنډرکو څخه چې د گل غوټې (Bud) او پاني ولري واخيستل شي او يا هم نمو يا وده کوونکې لښتې د استراحت د مرحلې په اخر وخت کې مخکې لډي چې پاني يا گلان وغوړوي (فروري يا مارچ) کې واخيستل شي او په تعقيم شوي خاوره کې دي عمودي کېښودل شي. په شنه خونه کې دي پورتنۍ زخه بهر طرف ته پريښودل شي او يا هم مستقيماً دي د قوربي په بسترونو کې وکرل شي.

د انارو قلمې په اسانۍ سره ريښې کوي او په زړه پوري کلونونه (Clone) ورڅخه په لاس راځي. قلمې کېدای شي چې د قوربو په قطارونو کې د يو يا دوه کلونو لپاره پريښودل شي. په اصلي ځاي کې د کرلو څخه مخکې د قوربي په بستر کې د قلمو يو کال پاتي کېدل کفايت کوي. کله چې قلمې د قوربي

د بستر څخه انتقالیږي نو نازکې رینبې لري که چېرې محفوظ وساتل شي بڼه وده کوي. په عمومي ډول د انارو تکثیر د بناخ پیوند په وسیله کامبابه نه دي.

### د موقعیت غوره کول او تیارول:

تولید د ونې په اندازي، قوت او د حاصل په توان پوري اړه لري. د مېوو په تولیدنکو سیمو کې د ونې د اندازي محدودونکې عوامل په لاندې ډول دي:

- اقلیم:

خصوصاً په کافي اندازه د باراني یا داوبخور د اوبو نشتوالي او یا یخ وهنه په هغه سیمو کې چې د ژمي تودوخه یې (۵-۱۵) د رجبې د ساتني گراد وي.

کچېري یخ وهنه مخکې د پسرلي څخه یا د غوړیدلو په دوران کې رامنځ ته شي نو کېدای شي چې فصل له منځه ولاړ شي.

- خاوره: په ژوره او بنیرازه خاوره کې د کمزوري خاورې په پرتله وده بڼه وي او محدوده نه وي.
- حاصل خيزي: د بڼه تولید د لاسته راوړلو په خاطر باید سرې تطبیق شي.

### د سیمې (موقعیت) غوره کول:

د انارو د کرلو لپاره ژورې او بڼه زهکشي شوې ښکلنې لوم خاورې چې بڼه رطوبت (لنده بل) او د غذایی موادو د درلودلو ظرفیت ولري تر ټولو غوره خاورې دي. انار باید په ما لگینو (Saline) خاورو کې ونه کرل شي. په پوره ډول د لمر رڼا تقریباً د ټولې ورځې په اوږدو کې ضروري ده.

هغه ونې چې د ورځې په اوږدو کې کم تر کمه د ۲-۸ ساعتو پوري د لمر رڼا تر لاسه نکړي نو اوږدې نرۍ څانگې تولیدوي چې د لږو گلانو او مېوو درلودونکې وي. د خاورې د داخلي زهکشي د معلومولو لپاره یوه ساده ازموینه تر سره کوو تر څو وکتل شي چې آیا تاسو د مېوه دارو ونو لپاره مناسب ځای غوره کړی؟

د یو متر ژوروالي په اندازه یو تنگ سوری وکڼی او د اوبو څخه یې ډک کړئ. که چېرې اوبه په څلورویشتو ساعتو کې له منځه ولاړې نو تاسې به د مېوه دارو او مغز لرونکو ونو په کرلو کې هیڅ ستونزه ونه لري. او کچېري اوبه په ۴۸ ساعتو کې له منځه ولاړې نو خاوره د منلو وړ ده ولي څه ناڅه ستونزې رامنځ ته کوي او که چېرې اوبه وروسته د ۴۸ ساعتونو څخه په سوري کې موجودې وي نو د مېوه دارو او مغز لرونکو ونو پر ځای سبزیجات او گلان وکړئ.

### له یخ وهنې څخه ساتنه:

د پانې د ټوکېدو، دگل د غوړیدنې او د مېوې دځوانۍ په مرحله کې د یخ وهنې د خطر د کمولو په خاطر د باغ پلان جوړونه:

هغه ونې چې په ازادو ساحو کې کرل شوي او یا یخو بادونو ته مخامخ وي ډیر احتمال لري چې د یخ وهلو زیان وزغمی. ټیټي ساحي سره او یخه هوا راتولوي نو په ټیټو ساحو کې د کرلو څخه ځان وژغوري. د جوړښتونو (ودانیو) یا دیوالونو سره نږدې په تیره بیا چې سوېل لویډ یخ معرض ولري د ونو کرنه د هغوی سره نږدې د هغوي د جذب شوي حرارت څخه گټه اخلي.

- په ټیټو ساحو کې چې شاوخوا غونډۍ یا شیلی وي یخني راتولوي نو باید چې ونې ونه کرل شي.
- دا یقیني کړئ چې ځمکه کلکه، مرطوبه او د لمر رڼا ته مخامخ ده.

- شمال ته مخامخ اړخ کې ونې وکړئ ترڅو غوړیدنه وروسته رامنځ ته شي.

د صحت مندو او روغو ونو ساتل د یخني د زیان د کمولو غوره لاره ده هغه تربیټي لاري استعمال کړئ چې په ژمې کې خوب (Dormancy) وساتي.

دا طریقي د دوبي یا مني په اخر کې د سرې د نه ورکولو او ښاخه برۍ څخه عبارت دي. غښتلې او قوي ونې امکان لري چې د یخ وهنې څخه وروسته روغې شي او کمزوري ونې چې ناروغي، د حشراتو زیان او غذايي نیمگړتیاوي لري ښایي چې د شدید زیان سره مخ شي او په تدریجي ډول بیرته روغې شي. واینه، هرزه گیاه گاني او خزلي د ورځي په جریان کې خاورې ته د حرارت د ننوتلو مخه نیسي. نو پدې ډول د شپي د پرېښودلو لپاره لږه انرژي ذخیره کېږي. د ونې شا اوخوا تر خپلې وسې پورې د خزلو، هرزه گیاهو او ځمکې پټونکو نباتاتو څخه پاکه وساتئ. په باغ کې د پوښوونکي فصل د کرلو څخه ځان وساتئ او یا هم هغه لارښوونې چې د پوښوونکي فصل تر عنوان لاندې راغلي تعقیب کړئ.

د خاوري تیارول، سمون او سره ورکول:

د کرلو څخه مخکې خاوره د قلبه کولو او یوم اړولو پواسطه په بشپړ ډول تیاره کړئ او د کرلو څخه مخکې ټولې گیاهې، یو ځایي شوي چونه، عضوي مواد لکه پوره خوسا شوې سره یا کمپوست د خاوري څخه د ۲۰-۲۵ ساتي مترو پوري لري کړئ. که چېرې PH د ۷ څخه ښکته وي چونه په نهه متر مربع ساحه کې د ۴,۵ کبلو گرامو په اندازه تطبیق کړئ. له قوربې څخه د نیالگیو له را ایستلو د مخه خاوره تیاره کړئ. انار معمولاً ډیرو غذايي موادو کمښت نه ښي، نایتروجن (N) د حاصلخیزۍ په اندازه، وده، حاصل او د انارو په کیفیت د نورو نباتاتو په نسبت ډیر تاثیر لري. د نایتروجن مناسبه اندازه د ودي د ښه کولو او نوي کښول شوو نیالگیو د پرمختگ لپاره ضروري ده.

د کرلو څخه مخکې د سرې ورکول: **Pre-planting Fertilization**

کمپوست، حیواني سره او شنه سره کېدای شي چې تر یو متر ژوروالي پورې وکارول شي. د نیالگي د کښولو پر مهال د نیالگي سوري ته باید ذکر شوې سرې علاوه نشي بلکه د نیالگیو کښولو څخه وړاندې باید استعمال شي ترڅو خوسا کېدنه مخکې تر نیالگیو کښولو رامنځته شي که نه نو د ریښو خوسا کېدل رامنځته کېږي. د نایتروجن عضوي منابع لکه یوریا باید په ژمې یا پسرلي کې

تطبیق شي ترڅو تجزیه کېدل او د غذایی موادو خوشي کېدل او پریښودل پر وخت ترسره شي. که چېرې نایتروجن تطبیق کېږي نو باید د ۲۰-۵۵ کبلوگرامو پوري په یوه هکتار کې باید تطبیق شي.

## د گیاوو له منځه وړل :

ډیرې گیاوې د انارو د نویو نیالگیو سره په کلکه سیالي کوي باید مخکې د نیالگیو له کېنولو څخه د منځه لاړې شي.

### د نیالگیو کېنولو ډیزاین یا Planting design:

د انارو نیالگي د ونو او قطارونو په منځ کې د ۳-۴ او ان د ۲-۷ مترو فاصله کې کېنول کېږي چې نوموړي فاصله د باغ په انتخاب (ونې یا نیالگي)، د باغ قوت (د خاوري کیفیت، په کافي ډول د اوبو موجودیت، نوعې او تغذیې پوري اړه لري.

که چېرته Cross-pollination ته اړتیا وي نو د Pollinizer تعداد باید چې د انارو د نوعې د تعداد سره برابر وي. که چېرته د گرده افشاني Pollinizer مېوه د کمزوري کیفیت درلودونکې وي نو یو Pollinizer د نهه اصلي مېوه ورکونکې ونو په مقابل کې وکړی چې فاصله یې په عادلانه ډول ترتیب شوي وي. د Pollinizer ډیر موثر ډیزاین ۳×۳ متر مربع کې د نهو (۹) ونو لپاره دي چې د مرکز ونه گرده ورکونکې (Pollinizer) وي. د نېرډې فاصلې پایلي ممکن وړې ونې وي او یا که ونې ډیرې غټېږي یو پر بل سیوري کوي چې په پایله کې د مېوې حاصل کمېږي. د انارو ونې ته که بڼې اوبه او بڼه سره ورکړل شي تر ۹ متر و پوري لوړېږي. که چېرې اجازه ورکړل شي چې وده وکړي لږه مېوه به تولید کړي. د انارو د ونو د ښاخونو قطر کم تر کمه تر ۵ مترو پوري وده کوي. د انارو ونې په کافي فاصله کې کېنوی ترڅو د ډیرې سیالی، مخه ونېول شي. د ونو قطار د شمال څخه د جنوب په لور جوړ کړی چې پدې سره به رڼا مېوو ته مخامخ شي.

### ستاسو ونو ته بڼه یا شکل ورکول :

انار په طبعي ډول دڅو تنو یاڅو نیالگیو په درلودلو سره روزل کېږي که څه هم انار د ونو په څیر کرل کېږي. په عمومي توگه د گلدان په بڼه Vase-shaped او یا هم د منځ خالي سیستم Open center په واسطه روزل کېږي ترڅو د چترې، ټولو برخو ته په کافي اندازه رڼا ورسېږي ترڅو د گل غوټې جوړې شي او د بڼه کیفیت مېوه تولید شي.

که چېرې انار د بوټي په بڼه وکرل شي. معمولا د 3-5 پوري ساقې د ودي په منظور پریښودل کېږي. که چېرې انار په گڼ شکل وکرل شي نو د مېوې د کم تولید باعث گرځي خو برعکس د ونو په بڼه چې د لمر د رڼا څخه استفاده کوي د زیاتې مېوې د تولید باعث گرځي. په یو گڼ باغ کې د مېوې تولید کم وي او فقط د ونې په پورتنۍ برخه کې مېوې تولیدېږي، مېوې کم رنګه وي او د پاشونکو موادو تطبیق مناسب نه بریښي.



د نوعې د پوره اندازې لویوالي لپاره په زړه پوري فاصله  $6 \times 5$  m یا  $6 \times 4$  متره ده همدارنگه د یو منځني او ټیټه قد لرونکې نوعې د کرلو لپاره مناسبه فاصله  $5 \times 3$  متره ده.

نوي قوي بڼاخونه چې د تنې بهر خواته رابنکاره کېږي باید په لاس لري شي دا په هغه صورت کې چې د نوي فصل په جریان کې رابنکاره شي ځکه چې زیات حاصل نه ورکوي او د ریڼا د داخلیدو مخه نیسي خو که چېرې ونه د عمر په لحاظ یا د تولید د کموالي په اساس نویو بڼاخونو ته ضرورت لري نو باید د یو ساقې پر سر یو بڼاخ پریښودل شي ترڅو زاړه لرگي بیا نوي شي چې ددې عمل په واسطه به تنه د 2-3 کلونو په جریان کې په مېوه تولیدونکې تنې بدله شي. هغه باغ چې په کې خلک پیدل یا پیاده گرځي باید لوړوالی یې د 3-5, 3 مترو په اندازه وساتل شي ولي پداسې باغ کې چې د مېوې ټولولو په وخت کې پکې زینې ته اړتیا لیدل کېږي یعنی مېوه یې جگه وي باید لوړوالی یې د 5m نه زیات نه وي.

که چېرې باغ قوي نه وي نو باید د ونو لوړوالی د 3-3, 5m نه پورته پري نښودل شي ځکه چې د باغ ساحه به ډکه نه وي او د کم تولید په وجه به ځمکه ضایع شوي وي.

ونې د ودې او دوباره تولید لپاره محدودې سرچینې او منابع لري، که چېرې ټولې سرچینې یا منابع د بدني ودې لپاره استعمال شي چې غټې ونې په لاس راشي نو د مېوې د تولید لپاره به هیڅ سرچینې یا منابع موجودې نه وي. غټې ونې ډیره مېوه نه تولیدوي.



## ۵. د باغ جوړول:

د قوربي ونې او دهغې کرل:

کله چې د مېوې ونې له قوربي څخه رارسېږي سم دلاسه د ونو بندلونه خلاص کړئ تر څو زیان وپلټل شي او د ونو عمومي حالت و څیړل شي. دا باوري کړئ چې د ونو رېښې وچې نه شي. د ډیرو مېوه لرونکو ونو رېښې کله چې د قوربي څخه راځي لوڅې او خاوره ورپورې نه وي نښتي. او هغه مهال چې تاسې یې کرلو ته چمتو نه یاست نو د ونو ریشي په خټو سره وپوښئ.

Hell in پدې مانا چې تاسې یوه ژوره کنده وباسئ چې د ونې رېښې او یا د ونو بندل په هغې کې (په مرطوبه خاوره کې) تر کرلو پورې پټ کړئ.

په لوبڼو کې باید نیالگي تر هغې پریښودل شي تر څو ځمکه نه وي تیاره شوي او همدارنگه د لوبڼي خاوره باید وکتل شي چې پوره وچه شوي نه وي. مخکې لدې چې په لوبڼي کې د کرل شوي نیالگي رېښې ماتي شي باید د رېښې یې جدا شي.

کله چې ځمکه یخ نه وي وهلي نیالگي وکړی. د دې کار له تر سره کولو مو باید چې هدف په لومړنیو دوه یا درې کلونو کې یوازې د یوې قوي ونې ته چې ښه شکل ولري وده ورکول وي. د انار ونو ته لږه او یا هیڅ تریننگ یعنی روزنه نه ورکول کېږي بې له دې چې د نیالگي د کرلو پر مهال د نیالگي سر پرې شي او ټیټو سرونو ته وده ورکړل شي. همدارنگه دا هم د سمون وړ دي چې ونې ته اجازه ورکړل شي تر څو د ۲-۳ مترو پورې څانگې وده وکړي او په ټیټو څانگو کې دمېوو او ځمکې د تماس څخه مخنیوي وشي.

## کله او څنګه وکرل شي:

هغه مهال چې په لوبڼي کې کرل شوي نیالگي په خاوره کې کرل کېږي نو باید کنده ورته د لوبڼي د اندازې په نسبت تقریباً دوه چنده پراخه او معمولي زیاته ژوره وکېندل شي.

کندې ته باید سره علاوه نه شي او یا هم د بوټي د کرلو سره سم باید سره کندي ته اضافه نشي.

مخکې له دې چې نیالگي سره جذب کړای شي د باغ په خاوره کې د ودې لپاره وخت ته اړتیا لري د کندي په منځ کې د خاوري یوه ټوپۍ (Mound) جوړه کړئ او د رېښو پندوسکې په کې ځای پر ځای کړئ. په کوم ژوروالي چې نیالگي په لوبڼي کې وه په هم هغه ژوروالي یا لدې لږ زیات باید د رېښو پندوسکې د باغ په خاوره کې ځای پر ځای شي.

د کندي په منځ کې ټوپي یا لوړې برخې (Mound) ته خاوره اضافه کړئ او په کراره یې وټپوئ تر هغې پورې چې د نیالگي خاوره د ځمکې سره برابره شي. کندي ته باید هیڅ ډول مواد لکه سره یا کمپوست اضافه نشي.

د لوبڼي څخه نیالگي ډیر په احتیاط سره لرې کړئ. که چېرې په لوبڼي کې د کرل شوي نیالگي رېښې په بیخ کې غیر منظمې او یو په بل کې ننوتې وي باید په هغه ځای کې قطع شي چېرته چې غیر منظم یا تاو راتا شوي وي او که چېرې رېښې تاو راتا شوي وي کولای شو چې جدا یې کړو او یا یې قطع کړو.

که چېرې د رېښو پنډوسکه کلکه غښتلي وي نو باید د چاقو په واسطه له څو اړخونو څخه ووهل شي ترڅو د رېښو خاوره سسته شي. انار باید همغه اندازه چې په لوبڼو کې وو یا لږ لږ وکرل شي. کله چې نیالگي په کنده کې کرل کېږي د رېښو د پنډوسکې گرد چاپيري باید خاوره واچول شي او په احتیاط سره کلک وټپول شي. کندی ته دومره خاوره باید اضافه شي چې د ځمکې د سطحې سره برابره یا لږه لږه پاتې شي او لږې وروسته یې په بشپړ ډول اوبه کړئ ترڅو په خاوره کې د هوا کڅوړې له منځه لاړې شي او که چېرې نیالگي یې بي ځایه شي باید بیرته خپل حالت ته راول شي او نوره خاوره ورسره اضافه شي.

که چېرې د نیالگي رېښې لوڅي وي نو باید په مناسبه اندازه ورته کنده وویستل شي ترڅو په کې د رېښو سیستم ځای پر ځای شي. کندی یا سوري ته باید نور اضافي مواد لکه سره او کمپوست علاوه نشي او نیالگي باید د ځمکې د سطحې سره سم وکرل شي. زیانمنه رېښه باید د زیانمنې شوي برخې څخه شاته پرې شي. خاوره باید د دوباره ډکون لپاره وساتل شي. د کندی نه له راییستل شوي خاوره څخه باید تیرې، واینه او پاتې شونې لري شي او لوتی دي مېده شي. او کچېرې کنده ژوره وي نو بهتر خبره داده چې نیالگي د ځمکې د سطحې سره سم په کنده کې ځای پر ځای شي او د دوباره ډکون لپاره

استعمال  
نیالگي د  
سطحې  
ځای پر ځای



دې خاوره  
شي ترڅو  
ځمکې د  
څخه لږ پورته  
شي.

اوبه:

کله چې ونه کېښول شي بڼه یې اوبه کړئ د وروستي ځل لپاره د خاورې اصلي کرښه وگورئ. که چېرې ونه کېښني دا هغه وخت دي چې ونه بیا خپل درست حالت ته وڅوڅول شي چې د خاورې سطحه د تنې په مقابل کې په عین حال پاتې شي په کومه سطحه کې چې نیالگي په لوبڼي کې وه. د یوې عمومي قاعدې په شکل، له دې وروسته چې خاوره نشست وکړي نو لومړی باید ترینه غټه رېښه قطعې شي. د نوي کېښول شوي ونې د اوبو کولو لپاره ډنډوکي جوړ کړئ او دا یقیني کړئ چې اوبه د نیالکي د تنې نه لري شي. ډنډوکي باید د نیالگي د کېښولو د کندی څخه لږ پراخه وي. د دې لپاره چې ټولو رېښو ته اوبه ورسیري، د رېښو حجم په نسبي ډول خصوصاً په لومړني وده ایز فصل کې محدوده ساحه اشغالي نو په وار وار اوبه کولو ته ممکن اړتیا وي تر هغه چې رېښې ځای په ځای کېږي، ډنډوکي یو وار یا دوه وار له گرمو اوبو ډک کړئ او کله چې یخني او یا باران وي دا کار ډیر ځلي کم کړئ. په لوبڼي کې د لویې شوي ونې او یا د لوڅو رېښو ونې د رېښو پنډوسکې باید د اوبو پواسطه لوندشي ځکه چې دوي د خپلي شا او خوا خاورې څخه ترکومه چې پکې دوي وده کوي اوبه نه شي ترلاسه کولای، په ژمې کې ډنډوکي هوار کړئ. ترڅو ونه د باران په ټولو شویو اوبوکې ونه درېږي. د ونې د تنې

په یو متر کې ځمکه باید د وښو هرزه گیاوو او داسې نورو څخه چې د ونې سره سیالي کوي پاکه وساتل شي.

د ۷،۵ څخه تر ۱۰ سانتي مترو پورې ضخیمې خزلي لکه د لرگي ټوټې او یا د وښو ټوټې د هرزه گیاوو په کنترول او د رطوبت په ساتنه کې مرسته کوي. دا خزلي باید د تنې څخه ترڅو سانتي مترو پورې لري وساتل شي ترڅو د تاج خرابیدل (Crown Rot) د پېښیدلو رامنځته کېدل کم کړي او هم د حشراتو د پندیدلو ځایونه له منځه لاړ شي.

### که اړتیا وي ستنه ورکړئ:

تر هغې چې ونه کږه شوې نه وي ستنې ته اړتیا نه لري. که چېرته ستنو ته اړتیا وي نود ونې په مقابل لوري کې د همپشنې باد په مقابل کې باید عمودا ځای په ځای شي. ستنه په خاوره کې دومره تنباسی چې د ستنې سر یو څو اینچه د ټیټ ترینې اصلي ځانګې څخه ښکته وي. کور شوې ځای باید له غوتې تقریباً ۱۰ سانتي متره په اندازه لوړې وي یعنې ۲/۳ یا ۱/۲ د ونې پورته برخه وي. ددې لپاره چې د غوتو پواسطه د ونې د پوستکې له خرابیدو څخه مخنیوي وشي د رېر د ټوټو څخه ګټه واخلي. د ونې شا او خوا ښه وټړې او هر یو د ستنې سره ونښلوی. غوتې باید سستي وي، ترڅو ونه وکولای شي وڅوڅیږي او د ونې تنه غټه او وده وکړي.

### د کېنولو پر مهال د لمر له سوځیدلو څخه ساتنه:

د نوي کېنول شوي ونې پوټکې په ډیره اسانې د زیات لمر پواسطه زیانمنېدلای شي. کله چې زخمې شي نو په ډیره اسانتیا د سوري کوونکو حشراتو تر حملې لاندې راځي. د ونې د کېنولو څخه وروسته د لمر د سوځولو د مخنیوي په خاطر د ونې پوټکې په عاجل ډول په سپین رنګ چې په اوبو رقیق شوي وي د خاورې د سطحې څخه په ټوله تنه د بیدو غوتیو (Dormant bud) په شمول رنګ کړئ.

### د نویو کېنول شویو نیالګیو روزل او ښاخه بري:

د نیالګې له کرلو څخه وروسته نیالګې د 60-70 سانتي متره اندازه باید غوڅ شي او لدې وروسته دې له 3-5 پورې متناسب اصلي شاخونو ته وده ورکړل شي چې ټیټ ترین ښاخ باید د ځمکې نه لږ تر لږه د 20-25 سانتي مترو څخه ټیټ نه وي.

ښاخونه باید د ژمې د کر په تعقیب 3/5 برخې په اوږدوالي لندې شي او د 2-3 پورې غوتې باید په هر ښاخ کې پاتې شي. مزاحمې ځانګې او بچګې باید له منځه یوړل شي او د هر اساسي یا اصلي ښاخ په سر باید دوه یا درې ځانګې پرېښودل شي.

که چېرې وغواړو چې په زړه پورې ونه لاس ته رواړو باید 3-5 پورې هغه ساقې غوره شي چې قوي او نوري ساقې باید له منځه یوړل شي. په انارو کې لنډو او نیغو ښاخونو ته تر جیع ورکول کېږي ځکه چې دوي په اسانې سره نه کېږي.

او مېوه يې د لمر شديدو شعاعو ته مخامخ وي او همدارنگه د لمر سوزيدل د فصل په دوران کې وروسته کېږي. لمر ته ډيره مخامخ کېدنه د انارو د زړو يا دانو د په زړه پوري سور رنگ د له منځه تللو باعث گرځي.

د انارو تنه د ودي کولو تر څنگ په سپرنگ مانتده او منحنې ډول بدلېږي او د بوټي (Bush) ته ورته خواصو له امله په اساني سره بچکې توليدوي.

او د دي دواړو خصوصياتو ترکب ځيني وختونه د تنې سره نږدې کله کله د خاورو د سطحي څخه لاندي bulge (غونډ شکل) تشکيلوي. بايد احتياطي وشي چې اوبه د bulge او د تنې تر منځ غونډې نشي ځکه چې د Phytophthora د توليدو باعث گرځي. په عام ډول بايد پاملرنه وشي چې تنه وچه وساتل شي.

ولي د انارو ونې بڼاخه بري کېږي؟

- تربيه کول يا "Training" يو قوي ساختمان ته وده او انکشاف ورکوي چې له ماتيدلو يې مخنيوی وشي او د دروند حاصل تکيه څنگه وکړي.
- تربيه کول ځوانه ونه په لږ عمر کې په حاصل راولي.

يو مهم هدف د ونې په تربيه کولو کې دادي چې د ونې ټولي سرچېني د مېوې د توليد لپاره هم استعمالېږي نه يوازي د بدني ودي لپاره. تربيه کول د ونې د اساسي بڼاخه بري، د غټي مېوې د لاس ته راوړلو او د حاصل او حشراتو د کنټرول لپاره بڼه برېښي. ځواني ونې د اصلي څانگو د جوړولو لپاره چې پراخه زاويې ولري بڼاخه بري کېږي څانگي چې بڼي فاصلي ولري د ډير حاصل د تکيه کولو توانمندي يې له ماتيدلو لري. که چېرې د انارو په زړه پوري نيالگي لاسته راوړل مو هدف وي کولاي شو چې د ۳-۵ پوري ساقي چې يو شان فاصلي ولري بايد پرېږدو. د زړو ونو بڼاخه بري د لاندي مقاصدو لپاره ترسره کېږي:

۱. د کمزوري کيفيت مېوو ورکونکې څانگي بايد په هغه فصل کې چې وختي غوړيدنه تشوقوي کمې او يا له منځه يوړل شي او يا هم هغه څانگي چې ناوخته غوړېږي او د کمزوري کيفيت مېوې توليدوي بايد لري شي.

۲. د څانگو ترمنځ د مناسبې فاصلي ساتل ترڅو د رڼا او دواپاشي د موادو نفوذ ته اجازه ورکړل شي.

۳. د مطلوب شکل، لوړوالي او پلنوالي ساتل.

د انارو د ونې د بڼاخه بري عمومي دودونه:

- ونه د کېنولو په مهال شاخبري کړئ ترڅو تنه د ريښو سره توازن پيدا کړي.
- ځواني ونې په سپک ډول شاخبري کړئ.
- بالغې ونې درندي بڼاخه بري کړئ، په تيره بيا هغه ونې چې لږه وده يې کړې وي قوي کېږي. د ونې چترئ (Canopy) بايد خلاصه وساتل شي ترڅو د کلنۍ مېوې ورکونکې څانگي جوړي

شي. په انارو کې مېوه معمولاً د چترۍ نه بهر تشکېليږي چې پدې ځاي کې د لمر رڼا زياته گټوره ده.

- هغه مهال چې د ژمې د لومړي وخت يخ او د مني ټول خطرونه تير شي بڼاخه بري وکړي خود پوره غوړيدني څخه د مخه چې د زخمې کېدلو او ناروغيو خطر کم وي. ځکه چې د انارو ونه ژر غوړيږي او په پايله کې ټول او يا ډير گلان او ځواني مېوې په وار وار يخ وژني.
- کله چې لږ او يا هيڅ حاصل نه وي درنده بڼاخه بري وکړي.
- د ونې لوړه برخه د ونې د ټيټې برخې په نسبت درنده بڼاخه بري کړي ځکه چې په سر کې ډيره بدني وده منع ته راځي.
- بڼه بڼاخبري شوي څانگي تر پايه په بالغه ونه کې رنګړي (Thin out) کړي دا کار په پاتي څانگو کې دمېوې شکل غټ او کيفت يې بڼه کوي.
- بڼاخه بري لوړوالی کنترولوي چې په نتيجه کې يې حاصل په اسانۍ سره راټوليږي او د ونې مېوې نيول برقراره ساتي (لوري ونې زياتي مېوې نه توليدوي).

### په لاندې انځور کې د ونې ساختمان او تشریح کتلاي شی.

د مېوه داري ونې عمومي جوړښت



د روزنې سیستمونه (Training System):

انار کېدای شي چې د یوې ونې په شکل (معمولاً د منځ خلاص یا د ګلګدان د ساختمان په شکل) او یا هم دڅو ساقو لرونکو ونې په شکل چې د ۳-۵ پوري ساقې ولري وکرل شي کوم چې د انارو طبیعي مېلان دي. د ودې په لومړیو دوو کلونو کې باید انار ښاخه بري شي ترڅو وده وکړي او د ۳-۵ پوري اساسي ښاخونه رامنځته شي، که څه هم نوموړي ساقې د یو بوټي او یا که د اساسي ښاخونه په شکل

وي چې يو د بل سره مساوي فاصلي ولري او د يوي ساقي څخه يې وده کړي وي. د انار بوټي د بچگيو د توليدولو مبلان لري نو بايد نوموړي بچگي له منځه ولاړ شي ځکه چې بچگي ودي ته تغير ورکوي يعنې ونه د مېوې نيونې پر ځای ودي خواته تشويقوي.

لومړي کال: په لومړي کال کې د کرپه وخت کې د نيالگي پورته برخه غوڅيږي او په دويمې کې ورڅخه بچگي لري کېږي.

دوهم کال: په دوهم کال با قاعده بناخه بري او د بچگيو لري کول د استراحت په وروستيو کې شروع کېږي او همدارنگه اضافي بچگي په اوږي کې لري کېږي. د کر څخه وروسته د لومړي ژمې په دوران کې بناخونه 1/3 برخي بناخه بري کړي. همدارنگه مزاحمې څانگي بايد لرې شي او د 3-5 پوري بناخونه پاتي شي.

دريم کال او له هغې وروسته: کلنۍ سپکه بناخه بري باغ مېوې نيونې ته تشويقوي. د انارو باغ دوامداره او زياتې بناخه بري ته اړتيا نه لري. د ژمې په وروستۍ برخه کې مړې او زيانمنې څانگې او همدارنگه بچگي بايد د ليدو سره سم له منځه يوړل شي. درنده بناخه بري د کم بار نيولو سبب کېږي

د بناخه بري ډولونه:

د سر پرې کول (Heading يا Heading Back) او رنگړي کول (Thinning يا Thinning out) د بناخه بري دوه اصلي ډولونه دي.

۱. د سر پرې کول:

د سر پرې کول هغه پرې کول دي چې په هغه کې نيالگي يوې سټې، اړخيزي غوټې او يا وړې اړخي څانگي ته نږدې پرې کېږي. د قوي شاخبرۍ سره په تړاو د سر پرې کول د پرې کړل شوي ځاي څخه لاندې د گني ودي سبب گرځي.



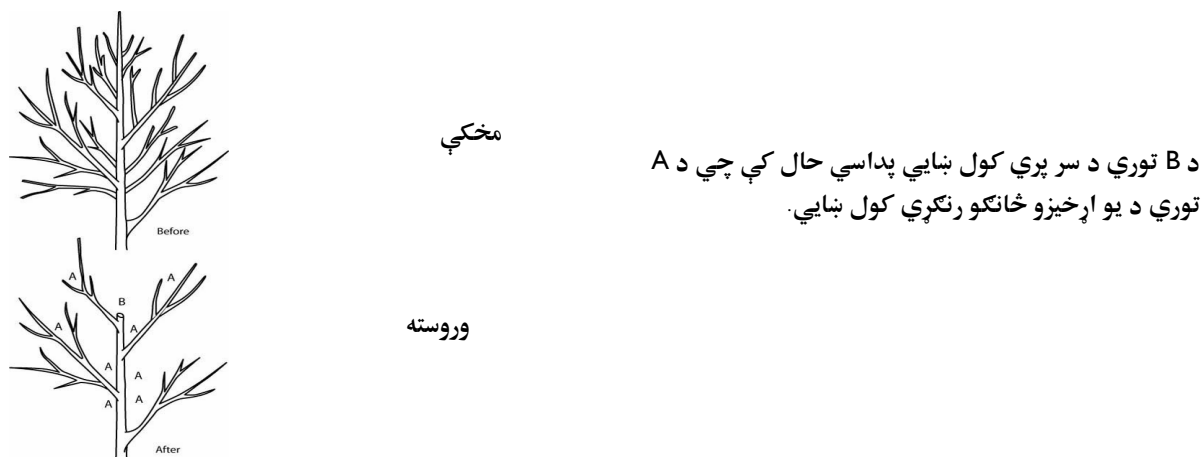
د سټې او اړخي څانگي پرې کول

۲. رنگړي کول:

د هغه اړخيز شاخ رنگړي کول دي کوم چې په لاندې برخه کې وي چېرته چې د بل اوږد بناخ نه لندې وي او يا وړپورې نښتی وي. د ډيرو بناخونو لرونکی نبات رنگړي کولو ته تر بل هر بوټي بڼه جوړ دی ځکه چې ډير خلاصیږي او خپل د طبيعي ودي خاصيت ساتي او معمولاً يو واري قوي وده د پرې شوي ځاي څخه نه توليدوي. د ونې څانگي يا پاني د ونې داخل خواته وده کوي ځکه چې د ونې چترۍ ته



ډیره رڼا ننوځي . په استثنایي ډول کله چې نیالګي تازه کرل کېږي شاخبري یې باید اکثر د رنګرې کولو پواسطه ترسره شي.



په لومړي کال له کېنولو څخه وروسته د انارو د ونو اوبه کول:

د انارو د اوبو اړتیا د ستروسو د اوبو د اړتیا سره یوشان والی لري یعنې په کال کې د ۱۲۵-۱۵۰ ساتنې مترمکعب اوبو ته اړتیا لری. په هغه سیمو کې چې په وده ایز فصل کې په کافي اندازه باران ونه لري نو باید د انارو نیالګي د ۷-۱۰ ورځو په جریان کې اوبه شي او کچېری خاوری سپکی او یا درمبانه سپکی وی نو نیالګي زیات اوبه خورته اړتیا لری ولی په درندو خاورو کې کمو اوبو ته اړتیا لیدل کېږی.

په کالیفورنیا، اسراییل اود اروپا په ځینو تولیدونکو ساحو کې د انارو باغونه ځیني وختونه په قطره یي اوبه خور یا د شیندونکی اوبه خور په شکل اوبه کېږی.

کله چې نوی نیالګي کرل کېږی نو باید د قطره یي اوبه خور یا د شیندونکی اوبه خور آلی نیالګیو ته نژدی ځای پرځای شی اویاهم دوه اوبه شیندونکی د یو نیالګي په سراسعمالوو ترڅو د نیالګي د ریښو ساحی ته په مساوی شکل اوبه ورسېږی. کله چې نیالګي وده وکړی نو باید د نیالګیو ترمنځ یو اوبه شیندونکی اتقــــــــــــال شــــــــــــی.

خو باید نوموړی اوبه شیندونکی د ریښو ټولو برخو ته اوبه ورسوی د لوڅو ریښو نوي کېنول شوي نیالګي د کېنولو څخه وروسته که چېرته خاوره درنده وي او ونې د خوب په لاندو موسم کې کېنول شوي وي د کرلو څخه وروسته باید یو مخیز اوبه نه شي. معمولاً په خاوره کې د ریښو د را پیدا کېدو لپاره کافي رطوبت موجود وي او په ډنډونکې کې یو مخیز اوبه کول په درنو خاورو کې د هوا خالیګاوي دمنځه وړي چې غیرهوازي (anaerobic) حالت منځ ته راوړي چې کولای شي ونې د منځه یوسي.

که چېرې خاوره ریښي، نرمه او وچه متینه وي او نیالګي په کې کرل شوي وي د ډنډونکې په شکل اوبه کېدای شي. د کافي رطوبت د ډاډمن کولو لپاره خاوره باید په مکمل ډول لمدو وي مخکې له دې چې

ونه مړاوي شي د ډيرو اوبو د مخنيوي لپاره بايد اضافي اوبه لرې شي. متناوب لمدول او وچول د ريښو د ودې د اړتيا وړ اکسيجن ته اجازه ورکوي چې خاوري ته د ننه شي. د ځوانو ونو اوبه کول د سرې ورکولو په پرتله ډير مهم دي. ځواني ونې د ريښو يو محدود سيستم لري نو اوبه کول بايد په وار وار تطبيق شي. د يوي عمومي قاعدې په څير که چېرته دوه اونې بي له ۲،۵ ساتي متره بارانه په نويو کښول شويو نيالگيو تيري شي نيالگي بايد اوبه شي. اوبه کول د کلونو کلونو لپاره ضرور دي او اوبه کول په لومړني کال کې د ودې لپاره حياتي ارزښت لري. ځواني ونې په مني کې ډير لږ او يا کله کله اوبو ته اړتيا لري. په استثنايي ډول په ډيره شديدو وچکالي کې دا به ډيره ښه وي چې د خاوري رطوبت ته د وختي استراحت اجازه ورکړل شي ترڅو په مني کې د رطوبت کموالي تشويق شي. د يخني او يا باراني موسم د پيل څخه وړاندې د ډنډونکې شا او خوا خاوره لرې کړي. د ځوانو ونو د پاره دا ډيره ښه ده چې په اوني کې دوه واري اوبه شي او د مارچ او جون په مېاشتو کې مطلوبه اندازه رطوبت د خاوري په لوړه طبقه کې چېرته چې ريښې وي وساتل شي. خصوصاً د پاڼو د غټيدني، غوړيدني او د مېوې د غټيدني په لړ کې د خاوري ډول چې څنگه ښه خاوره کولای شي اوبه وساتي تاثير کوي.

د ډيرو اوبو علايم Symptoms of too much water :

د پاڼو ژریدل چې غور څیړي او د ريښو خوسا کېدل .

د ډيرو لږو اوبو علايم Symptoms of too little water :

د پاڼو ژریدل او لويدل او وړي مېوې تويدل.

## ۶. د باغ اداره او تنظيم Orchard Management :

### د رسيدلي باغ پاملرنه کول

دانارو ونې دې دښه شکل او جوړښت له پاره په ژمي کې شاخه بري شي. په دې ښاخه بری کې د ونې لوړوالی د غوښتنی وړ اندازی ته رسيدای شی. ماتی، کږی، او مزاحمت کونکی څانگی دی لری کړل شی.

که د ونې دننه خواته د ونې مرکز خلاص پريښودل ضرورت وي نو د اوړي په موسم کې شاخه بري کولای شی چی دا اړتيا پوره کړي.

### د بچگیو او سکرونو پرې کول:

هغه نوي نيالگي او يا لښتې کومې چې د تنې، ريښو او د پيوندې برخې څخه ښکته رازرغونېری بايد ټولې پرې شي او همدارنگه هغه څانگې چې د ونې يوې خواته زرغونېری او د ونې توازن خرابوی هغه هم بايد د ښاخه بری په وخت کې پرې شي. انار د ريښو څخه د بچگیو ويستلو ته مېلان لری.

هرزه واښه:

هرزه وابنه زیاتره وخت په لاس سره او یا په رمبې سره ویستل کېږي، نوموړی کار دی په سرسری توګه ترسره شی ترڅو درینمو دزیان لامل ونه ګرځي.  
C: دانارو ځوانو او پخو ونو ته سره ورکول: زیاته سره ورکونه دمېوې دپریوتلو لامل ګرځي.

په کلیفورنیا کې په نمونوي ډول دسرې استعمال:

نایتروجن دزیات مصرفه عناصرو دډلې څخه دبنه حاصل او ودی له پاره یو اغیزمن عنصر دی چې دنایتروجنی سری (امونیم نایتريت) په ډول چې زیات مشهور دی دلاس په ذریعې سره ونو ته په لومړیو دوه کلونو کې اچول کېږي چې دا مقدار دڅلورم کال پوری زیاتېږي. ددریم کال په شروع کې دې دغه سره دباغدارۍ دتراکتور او یا شیندونکی ماشین په وسیله وپاشل شی.  
په لاندی جدول کې د خالص نایتروجن اندازه دکېلو ګرام له مخی او یا د امونیم نایتريت ۳۳٪ سرې اندازه یو هکتار باغ ته سفارش شویده په هغه صورت کې چې په یو هکتار باغ کې ۳۳۱ ونې کرل شوې وي:

عمر کېلو ګرام لومړی کال	خالص نایتروجن کېلو ګرام	امونیم نایتريت
19	57.6	
دوهم کال	30.5	92.4
دریم کال	50.5	153
څلورم کال او دهغی څخه وروسته	114	
345.5		

دا کېدای شي چې په منی او یا ژمی کې په یو ځل سره استعمال شی. په سپکو خاورو کې یې په وقفه ایې ډول استعمال اړین دی، لومړی ځل دی د منی په وروستیو کې استعمال شی اوپاتی برخه دی په پسرلی کې.

په زیاته اندازه نایتروجن او ناوخته دسرې استعمال کولای شي چې دمېوې پخیدنې او رنگ وځنډوی. ځینو څیړنو بنودلې ده چې دزیات نایتروجن استعمال دونی د بدني ودې او دکمې مېوې تشکیل رامنځته کړی دی. نایتروجن کېدای شي چې په مختلفو شکلونو سره استعمال شی:

دامونیم نایتريت (۰-۰-۳۳)، امونیم سلفیت (۰-۰-۲۱) کوم چې عامه سره ده، یوریا (۰-۰-۴۶) کوم چې دنایتروجن غوره سرچینه ده.

که چېرې دڅاوری PH د 6.5 څخه پورته وی، دامونیم سلفیت سرې (۰-۰-۲۱) دنایتروجنی سرو دسرچینی په توګه کوم چې دڅاوری دتیزابیت سره مرسته کوی استعمالېږي. که چېرې دڅاوری PH د 6.5 اویا بنکته وو نو دنایتروجن بله منبع دې استعمال شی. که چېرې یی PH د 7.5 څخه لوړ وی، نو

د فاسفورس سرې دې نه استعمالېږي. په عمومي ډول سره القلی خاورې دانارو د روزلو له پاره مناسبې نه دي.

سرې دې په شیندل شوي ډول سره د نیالګې د څانګو د پراخوالی په امتداد سره واچول شي. د سرې استعمال له امله د سوزیدو دمخنیو په خاطر دی کېمپاوی سرې د ونې دتنی څخه ۲۰ ساتنې متره لری واچول شي.

د سرې استعمال څخه وروسته دی اوبه خور ترسره شي ترڅو استعمال شوی نایتروجن درینبو طبقې ته ورسېږي. دغذایی موادو او اوبو د رقابت دمخنیو په خاطر باید د خاورې سطحه لوڅه شي چې د سطحی خیشاوی، د گیاه وژونکو په استعمال او عضوی ملیج سره هرزه بوتی لری شي.

د سرې زیاته اندازه باید استعمال نه شي، د نایتروجن زیات استعمال د څانګو دزیاتی ودی، ناوخته مېوه نیونی، کمزوری رنگ او خوند، دمېوی ناوخته پخیدن، او هم امکان شته چې د ژمی یخ د ونې د زخمونو د حساسیت لامل وګرځي. همدارنګه د نایتروجن ناوخته او وروسته استعمال یعنی د جولایی د نیمایی څخه وروسته استعمال په ژمی کې ونې له استراحت څخه وباسي.

داسې شواهد او ارقام وجود نه لري چې ونبایی د فاسفورس او پوتاشیم استعمال په انارو کې د ونې وده او یا دمېوی جنسیت بڼه کړي. په زیاتره وختونو کې د جستو Zn کمښت په انارو کې لیدل کېږي، دغه ستونزه په ژمی او یا دپسرلي په سرکې په پانو باندې د جستو د پاشلو په اساس حل کېدای شي.

نایتروجن N او جست Zn په نمونوي ډول دانارو له پاره یوازینی سرې دي. نایتروجن د زیات مصرفه Macronutrients، او جست Zn د کم مصرفه عناصرو د ډلی څخه دی کوم چې په ډیر کم مقدار سره په ونه کې د کمښت دښو د لیدلو څخه وروسته استعمالېږي.

په انارو کې د سرو استعمال عملی دنورو انارو تولیدونکو هیوادونو څخه:

اسرائیل Israel: په کال کې د یوهکتار باغ لپاره د 200-300 kg پورې سره استعمالوي، پوتاشیم هم په همدی اندازه سره د K<sub>2</sub>O په شکل سره استعمالېږي. حیوانی سرې په نمونوي ډول سره استعمال نه لري.

هسپانیه Spain: د سرې استعمال تر هغه پوری نه سفارش کېږي ترڅو چې په پانو کې د کمښت نښی ونه لیدل شي، د سرې استعمال د سرې په وسیله د ککړتیا څخه دمخنیو په خاطر محدود شوی دی نو په دی اساس د سرو استعمال زیاته اندازه په لاندی ډول ښودل شویده:

لاندی اندازه باید زیاته نه شي:

۱۱۰ واحده نایتروجن، ۸۴ واحده فاسفورس، ۲۳۴ واحده پوتاشیم او ۲۵ واحده مګنېشیم دې د سیلابی اوبه خور په صورت کې استعمال شي. په قطره یې اوبه خور کې د زغم اعظمی حد ۸۵ واحده نایتروجن، ۶۷ واحده فاسفورس، ۱۸۷ پوتاشیم او ۲۰ واحده مګنېشیم دی. که چېرې د عضوی سرې هره اندازه استعمالېږي باید د نایتروجن د زغم لوړه اندازه دپورته ښودل شوی اندازی څخه معلومه کړل شي.

که چېرې سیلابی اوبه خور سیستم په کار اچول شوی وي نو د نایتروجن اندازه دې په لاندی ډول سره په مېاشتو تقسیم کړل شي کوم چې لومړی ځل اوبه خور د غوتیو دماتیدلو سره سم شروع کېږي:

مېاشت د سرې اندازه

مارچ	۵٪
اپریل	۲۵٪
می	۲۵٪
جون	۲۰٪
جولای	۱۵٪
اگست	۱۰٪

### د عناصرو د کمښت د نښو پیژندل:

په انارو کې د نایتروجن او جسطو د کمښت نښې زیاتره وخت د ونو په پانیو او کله کله په مېوو، عمومي وده او یا په لښتو کې لیدل کېږي. چې دا په نمونوی ډول سره هغه نښې دي چې انار یې نښي. که چېرې نایتروجن کم وي، دمېوو د ونو زړې ښکتنې پانې کېدای شي چې زېړی شي، نهایی خانگو وده کمېږي، ونه دمېوی د حاصل څخه غورزېږي او یا یې حاصل کمېږي. که چېرې نایتروجن زیات شي، بدنې وده کېدای شي چې تیزه شنه شي، خو دمېوی تشکېل کېدای شي چې کم شي او دمېوی پخیدنې د عادی حال څخه ۷۱۰ ورځو پورې ځنډیږي. نو باید هر یو د دواړو پورته حالتونو څخه د نایتروجن کمښت او هم دهغې ډیرښت رامنځته نه شي.

د نوي ودي زېړي پانې تل داوسپنې او جسطو د کمښت ښکاروندويي کوي او په شدیدو حالتونو کې د ونې داخلي برخه کېدای شي چې زېړه شي.

د جسطو Zn د کمښت نښې په پسرلی کې زیاتې روښانه معالومېږي، ونې پانې او گلان وروسته غوړوي، پانې کوچنۍ او کله کله د رگونو ترمنځ زېړوالی ښایي پانې یې تاوې شوې وي. ځینې وختونه د بندونو ترمنځ فاصله یې کمه وي، وروسته بیا په راتلونکې وده کې نوي وده نوموړې نښې پټوي.

د جسطو کمښت په تیزه وده کونکو ځوانو ونو او په الکلي خاورو کې په کرل شویو نیالگیو کې زیات لیدل کېږي همدارنگه د دوبي په نیمايي کې په ځوانو ونو کې هم لیدل کېږي. په خاورو کې د جسطو استعمال غیر اقتصادي عمل دی ځکه چې په ریښو کې زیات جذبېدونکی نه دی او هم په نباتاتو کې یو غیر متحرک عنصر دی. د جسطو د کمښت دمخینوي کامېابه لاره په پانیو باندې د زنک سلفیت (طبعی زنک 52%) یا د جسطو 14% کلیتونو استعمال دی. نوموړې استعمال د وده ایز موسم په هر وخت کې ترسره کېدای شي خو کېدای شي چې د پانې د سوزیدو لامل وگرځي. د جسطو استعمال د حاصل د ټولو څخه وروسته او د استراحت په مرحله کې ډیر غوره دی، په عمومي ډول، په پانیو باندې د یو ځل شنیدنې له پاره محلول باید په یو هکتار کې د 2.2-1 کپلو گرام اساسي جسطو درلودونکی وي.

په لاتدی شکلونو کې د جسطو د کمښت نښې په انارو کې نه بلکې دانارو د کمښت نښې له دې سره ورته والی لري.



د شفتالو په پاڼو کې د نایتروجن د کمښت نښه



په کی وی فروټ کې د جښتو د کمښت نښه

### E. اوبه خور:

دمپوې د نیونې او تشکېل له پاره منظم ډول اوبه خور ضروري دی. د خاورې یوشان رطوبت د ونې د قوت د ساتلو، حاصل ورکونې او دمپوې دسایز له پاره ضروري دی. په لومړۍ کال کې د کرل شویو نیالگیو درینبو دښه تشکېل له پاره مناسبې اوبه ورکول مهم دی. اوبه خور د د وده ایز فصل د شروع څخه په پسرلی کې شروع او د حاصل داخستنې څخه وروسته وخت پوری دوام کوی. د سطحې اوبه خور څخه دی ډډه وشي، مکرر سپک اوبه خور سطحې رینې تشویقوی کوم چې درینې د ورستیدنې د پیدا کېدو لامل گرځي او په تنه او رینبو باندې یرغل کوی او ونه وژني. کم تکراری او ژور اوبه خور غوره دی. ونې دی په ژور لوندوالی سره په هرو ۷-۱۰ ورځو په وقفه کې اوبه شی خو دا په موسم او هوا پوری تړلی پروسه ده.

په پخو باغونو کې داوبه خور اندازه په اقلیم او خاورې پوری اړه لری. د عمومی قاعدې له مخې دی په پسرلی کې  $15m^3$  د ورځې له پلوه یوهکتار باغ ته (سره ددی چې اوبه خور شاید هفته وار شکل سره وی، خو پورته اندازه د ورځې په بنیاد سره اوسط دی). پورته ورځنۍ اندازه دی تر  $350 m^3$  پوری دیوه هکتار باغ له پاره ددوبې په موسم کې د حاصل اخستلو تر وخته زیاته کرل شی. دیوه موسم له پاره به داوبو ټوله اندازه  $6000m^3$  په یوهکتار اوسې سره د بارانه کوم چې په یوه موسم کې  $4500m^3$  په یوه هکتار کې اوري، که چېرې باران کم اوري نو د باران داندازې په تناسب سره دی ورسره اوبه زیاتی شی ترڅو د باران اوبه پوره کړی.

کم اوبه خور به دمپوې خراب سایز، دمپوې دزیاتی غورزیدنې، فشار لاندې ونو او کېدای شی چې دراتلونکی گل کونې اندازه کمه کړی.

د حاصل دټولونې څخه وروسته دی کم اوبه خور ترسره شی. دژمی اوبه خور څخه دی ډډه وشي لکه د حاصل داخستلو په وخت کې چې د دروند اوبه خور. که غواړئ چې دمپوې اندازې ته انکشاف ورکړئ نو کله کله دی په ژمی کې اوبه خور صورت ونېسی. ددی څخه وروسته اوبه خور به د سپر داوږدیدلو، بدنې ودې او په پسرلی کې د غیرمپوه لرونکی ودې لامل وگرځي.

سطحې اوبه کول دقلبي (سپاري) په لیکه او یو مخیز اوبه کول (Gravity Flow): د قلبي یا سپاري لیکې باید د اوبو څخه ډکې شي. ددی دپاره چې د رینبو ټول سیستم ته اوبه ورسیري او بیا اوبه تري

ويستل شي. غاړي کېدای شي ددې دپاره چې اوبه د يوې څخه تر دوه ورځو پورې د کافي جذب لپاره وساتل شي. او ځنډي يا غاړي تر راتلونکې اوبه کولو پورې بايد لرې شي.

د خاوري پر بنياد د مهال ویش مېتودونه (څنگه پوه شو چې څه وخت اوبه ولگوو): اوبه لگول بايد هغه وخت ترسره شي چې 50% اوبه له خاوري څخه جذب شوي وي. په خاوره کې د اوبو د محتوا تود معلومولو لپاره يورمبي، بيلچه او ياد خاوري نل را واخلي اود 20 څخه 40 ساتي پورې وکني. هغه خاوره چې تقريباً 50 فيصده اوبه ولري په لاندي ډول احساسېږي:



پولي لرونکې يو مخيز اوبه خور



ځوان باغ د يو مخيز اوبه خور لاندي

د خاوري جوړښت : Soil Texture

ځير يا coarse جوړښت: تقريباً وچ بنسکاره کېږي چې پنډوسکې جوړوي او خپل شکل نه شي ساتلی.

ښه گډه خاوره Loamy :

پنډوسکې جوړوي چې څه نا څه د قالب کېدلو وړ دي او کله چې د لاس په گوتو کې کارېدل شي يو نازکه فيته جوړوي رنگ ئي هم تياره وي .

کلی خاوره Clay soil :

يو دا چې ښه پنډوسکې جوړوي او د يو اينچ يا تر هغه زياته يوه فيته جوړوي ، تياره رنگ لري او يو څه چسپناکه هم لري.

واښه او پاني ( Mulch ) د مېوو ځوانو ونو ته گټوري دي . واښه او پاني يا نباتي پاتي شونې لکه توئي شوي پاني ، د ونې پوتگي ، د وښو ټوټې ، واښه ، د اري بور په خاوري کې رطوبت ساتي ، د خاوري بي حده حرارت معتدل گرځوي ، او دهرزه گياو څخه د رقابت په کمولو کې مرسته کوي . د Mulch جوړولو دپاره واښه او پاني د 10 څخه تر 15 ساتي مترو پورې ژور اود تني څخه څو اينچه وړاندي دخاورو لاندي کېږي . د مني په سر کې دا واښه او پاني لرې کېږي . دا کار ريښو ته اجازه ورکوي چې پوه شي حرارت سرېږي او ژمې راتلونکې دي . نو ونه په فزيالوژي کې ډول ژمې ته په چمتو کېدو پيل کوي . دخڅلو يا وښو لرې کېدل همدارنگه د مورگانو او نورو خوړونکې حيواناتو د پتيدلو او په ژمې کې د ونې د پوتگې له ژولو مخنيوي کوي .

## د مېوې رنگرې کول:

کله چې ټول عوامل مساعد او غوره وي هغه مهال بیا ونه کولای شي چې بڼه ډیره مېوه وکړي. په ونه کې د حده زیاته مېوه ممکن ونه کمزوري کړي او لږې غوټې وکړي چې پایله یې د راتلونکې فصل لپاره د حاصل کموالي دي. دروند حاصل کولای شي د کوچني شکل او کمزوري کیفیت د مېوې پایله شي. ددې ستونزو د مخنیوي لپاره د گل د غوړیدني څخه دوه یا درې اونې وروسته رنگرې کول وکړئ. د حشراتو یا ناروغي پواسطه زخمې شوي مېوې لومړي لږې کړي او د توصیه شوي فاصلې اوسط تعقیب کړئ. مېوه باید د ۷-۱۰ ساتني مترو پوري په هره څانگه کې یو دبل څخه لرې شي چې وړې څانگې یوازې یوه یا دوه مېوې ولري. رنگرې کول باید داسې وشي چې د څانگې په اساس یا بیخ کې کمه او د څانگې څوکې ته نږدې زیاته ترسره شي ترڅو د څانگې په سر کې د ډیرې مېوې له کبله د قاتیدلو او ماتیدلو څخه څخه مخنیوی وشي او یا هم د مېوې رنگرې کول د فصل په اخر کې څانگې دلمر وړانگو ته مخامخ کوي او د قات کیدلو څخه یې ساتي. هغه مېوې چې د جون د مېاشتي څخه وروسته رامنځته کېږي باید له منځه یوړل شي ځکه چې نوموړي مېوې معمولاً په بشپړ ډول نه پخېږي.

د نیالگیو د ځوانۍ په جریان کې (۲-۵) کالو پوري د کلکو مېوو غورځیدل غیر معمول نه دي. د مېوو غورځیدل په زراعتي عملیاتو لکه د زیاتي سري او اوبه خور استعمال پوري اړه لري هغه مهال چې وده زیاتوي. ځوانې ونې باید د فشار لاندې شرایطو کې ونه کرل شي. د رسېدلي عمر ونې د ځوانو ونو په نسبت د زیاتو مېوو د نیولو توان لري همدارنگه د مېوې رنگرې کول د مېوو د غورځیدو کچه کموي ځکه چې ونې د زیاتو غذايي موادو د تولیدولو او د زیاتو مېوو په نسبت د رنگرې شوو مېوو د ساتلو زیات توان لري.

## ۷. د انارو غټې ناروغۍ، حشرات او د هغوی کنترول:

انار ځینې گډوډۍ، ناروغۍ او حشرات لري، د هیواد په کچه په انارو کې لاندې حشرات او ناروغۍ پیدا کېږي.

په انارو کې گډوډۍ او د هغوي کنترول.

- د مېوې چاودیدل: باید په منظم ډول اوبه خور وشي. زیاته وچه خاوره د لنډي خاوري په نسبت د مېوو د چاودیدلو ناروغي راتیتوي.
- د باران او دلمر د بنکاره کېدو څخه وروسته د مېوې چاودیدل.
- د لمر پواسطه د مېوې سوځیدل: د کافي سري ورکولو، په بنيادي توگه د نایتروجن استعمال او د قوي بناخه برۍ په واسطه د پانیو بڼه پوښ باید وساتل شي.



- د تنې یا ریښې ورستیدنه: باید د ذهکشي بڼه سیستم وساتل شي ترڅو له دغې ستونزې سره مخ نه شي.
- د بناخونو په وسیله د مېوو گریدل: مزاحمې ځانگي باید لرې شي او د مېوو تر منځ باید مناسبه فاصله وساتل شي ترڅو دغه عمل صورت و نه نیسي.
- د پوټکې توریډل: معمولاً په ذخیره خانو کې دغه عمل په خامو میوو باندې وده کوي. نو باید پخې مېوې راټولي شي او پاکې وساتل شي.

په انارو کې پیدا کېدونکې حشري او د هغوي کنترول (نوموړي حشري د نورو مېوه لرونکو ونو د حشرو په څیر تداوي کېږي): په کالیفورنیا کې فقط سپرې او چنجي عام حشرات دي همدارنگه په یاد شوي هېواد کې سپرې او چنجي یوازیني معمول حشرات دي.

**Leaf Footed Plant Bugs:** نوموړي حشرات چې علمي نوم یې *leptoglossus sp* دي په زیانمن ډول په انارو باندې راټولېږي خصوصاً په هغه وخت کې چې انار په منځ وچوي. خو بیا هم د نوموړو حشرو زیان تر هغه وخته کم وي ترڅو چې تیزابي مواد له چاودلي برخې څخه څخېږي. تر هغه چې تیزابي مواد څخېږي نوموړي حشرات د ژېړي برخې (albedo) د سوري کولو په لټه کې وي مگر نه د داخلي برخې (aril). خو بیا هم ځینې وختونه دوهمې وپروسې پتوجنونه *Alternaria* او *Botrytis* په نوموړو سوریو کې راټولېږي. چې د *Bacillus thuringiensis* او د *Leaf Footed Plant Bugs* په وړاندې موثر نه دي. خوشبختانه نوموړي حشري سیمه ایزې او له باغ څخه لرې نه خوریدونکې حشري دي یعنې نشي کولای چې نږدې باغ مصاب کړي.

**اداره:** نوموړي حشري په باغ کې د فصل په اخر (اگست او سپتمبر) کې معمولاً نه تر سترگو کېږي. خو که چېرې دوي په همدې باغ یا بل نږدې باغ کې ژمې تیر کړي نو کېدای شي مخکې تر سترگو شي. زیاتره کلونه د *Leaf Footed bug* حشراتو نفوس د طبعي مړینې یعنې د لوړ حرارت پرازیتي هڅې و (*Gryon pennsylvanicum*) په وسیله تداوي شوي دي. په هر ترتیب نوموړي طبعي کنترول په هغه وخت کې چې د ژمې تیرونکو حشرو زیات نفوس وجود ولري د اعتبار وړ نه دي. نوموړي کنترول د پسرلي په وخت کې چې پرازیتي هڅې فقط بالغ حشرات متاثره کوي په خصوصي ډول د اعتبار وړ دي. دا هغه ژمې تیرونکې بالغ حشرات دي چې د زیات زیان باعث گرځي. هیڅ ډول کرنیز کنترول تر اوسه نه دي پیژندل شوي چې د *leaf footed bug* یا د دي د زیان په وړاندې چې په پیسټه کې رامنځ ته کېږي موثر تمام شي. خو بیا هم ځینې کرنیزې تداوي لکه د باغ څخه د پاتې شونو ټولول کولای شي چې د ژمې تیرونکو حشرو په نفوس کې کمښت رامنځته کړي.

### سپړۍ يا Aphids:

د سپړۍ و لږ تعداد د تشويش وړ نه دي، او د سپړۍ و ډير نفوس د تاويدلو، ژيريدلو او د پانو دخانگو د بي ډوله کولو سبب گرځي او دوي همدا رنگه کولاي شي د يوي چسپناکې مادې چې د شاتو شبنم ورته وايي د توليد سبب وگرځي چې وروسته د Sooty Mold فنگس د ودي سبب گرځي کومه چې مېوه زيانمنه کوي.



### اداره يا Management:

په لومړي سر کې د حشراتو ضد دواگانې استعمال کړئ. کله چې د سپرو تعداد زیات وي او دوي د پانو په تاوولو او بي ډوله کولو پيل وکړي ډير وخت دا کار ستونزمن وي چې دوي کنترول شي ځکه چې تاو شوي پاني سپړۍ و ته د حشراتو ضد دواگانو او طبعي دښمنانو په مقابل کې پناه ورکوي. چېرته چې د سپړۍ و نفوس په خو تاو شوو پانو يا نوو خانگو ځاي په ځاي کېږي نو په دي حالت کې بنه کنترول ددي خانگو پري کول دي. په غټو ونوکې ځيني سپړۍ د ونې د ضخيمې چترۍ په دننه کې بنسټيزه کېږي. ددي ساحو پري کول د سپړۍ و لپاره لږ مناسب دي، ساحه د هرزه گياو څخه چې سپړۍ ساتي پاکه وساتئ. د نايتروجني سرو ډيره اندازه د سپړۍ و د بيا پيدا کېدو لپاره ډيره په زړه پورې ده. د اړتيا څخه زيات نايتروجن مه استعمالوئ. حشره وژونکې صابون، د نيم غوړ، عالي او يا عالي ته ورته پارافيني ډوله تيل د سپړۍ و موقت کنترول کولاي شي که چېرته په ټولو پانو استعمال شي. د پوره پوښښ لپاره د پورته موادو سره په ډيري اندازي اوبه وشيندئ او د پاني لاندې او باندي برخي خپل هدف وگرځوئ. پورته مواد سپړۍ په همغه ورځ چې دوا پاشي شوې وي وژني نو ځکه بايد تکرار شي.

### سپړۍ Mites:

سپړۍ عموماً د جسم د پلن والي او هواروالي او د مخکنيو پښو د اوږدوالي څخه پيژندل کېږي ځوانې سپړۍ په مختلفو رنگونو کې ليدل کېږي کېدای شي داغونه او خاپونه ولري او هم کېدای شي چې خاپونه ونه لري. سپړۍ د ژمي په موسم کې منډو کو او ورو خانگو کې هگۍ اچوي نوموړي هگۍ وروسته د پسرلي په موسم کې چوي او د سپړۍ بچې ورڅخه بهر ته راوځي. سمدواړه د راوتلو وروسته پانو سره تماس نيسي چېرته چې خپله غذا په اساني لاس ته رواړي شي سپړۍ د پاني د حجراتو څخه خپله غذا لاس ته رواړي کله چې پاني په داسي شکل سره تخریب شي د ونې د ژوند کچه راتپټېږي او

هم ورسره د مېوې په سايز بده اغيزه پرېوځي او يې مېوه اغيزمنه کېږي. هغه پاني چې د سپرې (Mites) په ذريعه متضرره شوي وي علايم يې دا دي چې د پاني شکل به يې خال، خال نصواري رنگه وي. هغه ونې چې د مقاومت قوه يې کمه وي د سپرېو زيات نفوس ته زمېنه برابري چې په پانو کې تخريبي عمل تر سره کړي، خو بايد دا په ياد ولرو چې د سپرېو زيات تعداد دوه عمده مشکلات رامنځ ته کوي. تقريبا د پانو ټول کلوروفيل (Chlorophyll) د منځه وړي او بل دا چې رنگ به يې په زير بخن شکل بدل شي. بعضي حشره وژونکې کوم چې د نورو افاتو د مخنيوي په منظور استعمالېږي کله کله ددې سبب کېږي چې په ناڅاپي ډول د سپرېو تعداد زيات کړي.

د سپرېو اداره او کنټرول: کله نا کله سپرې په طبعي شکل سره د نورو حشرو په ذريعه کنټرول



UC Statewide IPM Project  
© 2000 Regents, University of California

کېدای شي خو په عمومي ډول کنټرول ددې سبب گرځي چې اکثره سپرې اوږي ته پاتي شي او کاملاً د منځه نه ځي. په ژمي کې د Dormant oil استعمال کوم چې يو بيولوژيکي کنټرول دي د سپرې د کنټرول يوه لار ده خو ددې په ذريعه کېدای شي چې پرته له سپرې نوري حشري هم ووژل شي کچېره د 20 فيصده څخه د سپرې هگۍ زياتي وي

پدې وخت کې يې بايد د مخنيوي لپاره د استراحتي سپرې د تيل په لور په کچه استعمال شي. دې سره کېدای شي چې يو حشره وژونکې هم ور علاوه شي ترڅو د نورو افاتو او حشرو مخنيوي ورسره هم وشي په اکثره باغونو کې د اوږي او پسرلي په موسم کې د Miticides استعمالول غوره دي. خودا په هغه صورت کې چې سپرېو د خابونو پاني نهايي متضرره کړي وي. Dusting sulfur دوه ځلي يعني دپسرلي په اخروخت کې (May) او د اوږي په لومړي وخت (June) کې استعماليدای شي.

### چېنجي Worms :

مختلف چېنجي د هر څه خوړونکو (Omnivorous) په شمول د پانو څخه غذايي مواد لاس ته روارې ځيني وختونه په ونو کې چې کومې مېوې دي هغه هم ددې چېنجيو په ذريعه د حملې لاندې نيول کېږي. هغه مېوې چې د چېنجيو په ذريعه متضرره شوي وي کېدای شي چې د ونې څخه په ځمکه وغورځيږي دا ځکه چې هغه نهايي تخریب شوي دي ولې کمې تخریب شوي مېوې اکثره په ونو کې پاتي کېږي او خصوصيات به يې دا وي چې ژېړ رنگ به لري، زخمې زخمې به وي او سطحه به يې زېړه وي. او بالاخره مېوه به يې يوه تغير شوي اوله اصلي رنگ څخه اوښتې او بد شکله وي.

## د چینجی اداره او مخنیوی:

خرنگه چې چینجی مختلف مراحل لري خو د لاروا په مرحله کې یې دمخنیوی لپاره د (*Bacillus thuringiensis*) په نوم تولید شوی دوا چې په عام بازار کې هم خرڅېږي ډېره اغېزمنه ده. خرنګه چې دا دوا ډېره مشهوره او عامه ده نو د ډیرو حشراتو د منځه تګ لپاره مناسب او په زړه پوری علاج دی او ددې ترڅنګ یې بله خوبی داده چې دگتورو حشراتو، مرغانو، او انسانانو لپاره هیڅ نوعه ضرر نه رسوي.

کله چې نوموړي *Bacillus thuringiensis* استعمال شي نو *Leaf rollers* خپله غذا خو ساعته وروسته بندوي. او وروسته له څو ورځو مړه کېږي او له منځه ځي یوه بله نوعه سپری د *Thorough spray* په نامه هم شتون لري چې دا هم د کنترول لپاره ډیره موثره ده خو دا د هغه *leaf roller* لپاره استعمالیږي چې د لاروا په مرحله کې او کوچني وي یعنی حد اقل ۱ سانتی متر نه باید اوږده نه وي. او د نهایی ضرورت استعمال یې د یو ځل څخه زیات دي د ځینو حشراتو له منځه تګ په خاطر باید (Pesticides) استعمال شي خو ځیني داسي (Pesticides) هم شته چې مفیدی حشري هم وژني لکه د شاتو مچي او ... Lace Wings



## د انارو ناروغۍ، علایم او اداره کول:

ځني ناروغۍ دي چې هم په خامو انارو او هم په پخو انارو کې رامنځ ته کېږي لکه (*Alternaria*, *Botrytis*, *fruit rots*, *surface mold*) خو اکثره په پخو مېوو کې رامنځ ته کېږي. خصوصاً هغه وخت کې کله چې دوه مېوې یو بل سره ولګېږي او زده شي. دا ډیر زړه تورو داغونو بدلېږي. انفکشن معمولاً په یخي هوا، باراني پسرلي او اوږي کې صورت نیسي په داسي حالت کې چې مېوه کېدای شي خړبځنه شي او ساحه پتوجن ونېسي. دا کار په هغه صورت کې کېدای شي چې د انارو مېوه وچوي او داني یې لوڅي شي دغه پتو جنسونه اکثره د دوهمې پتوجن په حیث وروسته د لوڅوالي او د *Albedo* د سوري کېدو څخه پر مختګ کوي او مخ ته ځي. د حاصل راټولولو وخت کې باید ډیر دقت وشي او باید څومره چې امکان لري زر اداره شي که په باغ کې دوږي او خاوري موجودي وي نو د گرد سره سپورونه خپریږي فلهدا مېوې باید په یو خاص ځای کې ټولې کړای شي.

د انارو د حاصل راټولول او سنبالول:

د انارو پخوالي: هغه انار چې د حاصل راټولولو وړ وي معمولاً په دوهمې یا دریمې پاڼو کې تولیدیږي یعنې یو کال د کرلو څخه وروسته د انارو مېوې هغه وخت پیک Pick کېدای شي کله چې رنگ یې تیاره سور شي.

د انارو مېوې د گل د پراخوالي له وجې په مختلفو مراحلو کې ثمر ته رسیږي. هغه حاصل چې کیفیت یې نهایی نښه وي او زموږ د تقاضا وړ وي هغه په شپږمه پاڼه کې لاس ته راځي یعنې د کرلو څخه شپږ کاله وروسته. له یو هکتار (Hectare) ځمکې څخه کېدای شي چې شپږ ټنه انار لاس ته راشي.

د حاصل د راټولولو لارې چارې: هغه انار چې تازه په تازه استهلاک کېږي او یا هم پروسس ته نه وړاندې کېږي په ډیر احتیاط سره د لاس په واسطه پیک کېږي، ځکه چې دا شونې ده که د انارو خارجي پوټکې زخمې یا وګرول شي او یا هم داغې او عیبې شي د هغې په وجه د انارو د مېوې داخلي برخې ته زیان ورسېږي او که زیان هم ورو نه رسي خو دا باید په یاد ولرو چې د زکر شوو ستونزو سره د انارو د مېوې اهمیت په تجارتي لحاظ مخ په ښکته شي. هغه کسان چې د انارو د مېوې د راټولولو سره سر وکار لري باید مېوې ډیرې ژورې راونه شکوي. او نه ډیرې رغي. کله چې د انارو مېوې د باغ څخه راټولي شي باید له تیره ښاخونو څخه پاکې شي او په ډیر احتیاط سره په کریټونو کې ځای پر ځای شي ترڅو د زخمې کېدو مخنیوي یې وشي.

د انارو د مېوو پروسس:

انار کېدای شي چې جوس او یا هم د جیلی (Jelly) په مصرف ورسېږي او که چېرې د پوټکو سره مېده شي نو کېدای شي چې په لوړه کچه Polyphenolics ولري. چې په طبابت کې د شربت د جوړولو لپاره یې جوس کېدای شي چې ټینګ او بوره ورسره ګډه شي. له انارو څخه کېدای شي چې د انارو شربت جوړ شي. د اسیا په ځینو برخو کې انار وچېږي او یا هم د مسالې (مصالحی) د جوړولو په منظور ټکول کېږي.

د انارو ذخیره کول:

کله چې عرضه د تقاضا په نسبت لوړه وي او فصل اوږدوالی ومومی، نو باید مېوې پدې وخت کې په یخو ذخیره خانو کې وساتل شي. د انارو مېوې په 7 درجې د ساتنې ګراد او 90 فیصده نسبتی لنډه بل کې ساتل کېدای شي. فقط هغه مېوې چې د حشراتو په واسطه نه وی زیانمنې شوې په یخو خونو کې ساتل کېدای شي او هغه مېوې چې د حشراتو په واسطه زیانمنې شوي وي کېدای شي چې په ذخیره خانو کې ورستې شي.

د انارو مېوې کولای شو چې د دريو مېاشتو پورې په اسانې سره ذخیره کړو که چېرې ذخیره شوی مېوې پخې و نه اوسي نو د پوټکې په بهرنۍ برخه یې نساوي رنگ رامنځته کېږي. کچېرې انار تر

دی حده په ذخیره کی وساتل شی چی پوتیکی یی وچ شی نو بیا هم زری به یی د څه وخت لپاره تازه اوسی. د انارو په ذخیره خانه کی د یخ زیان هم کېدای شی چی رامنځته شی. پنځه درجی د ساتتی گراد یا لدی څخه بنسخته تودوخه دانارو د یخ د زیان باعث گرځی او کله چی تودوخه د پنځه درجی ساتتی گراد څخه کمېږی نو د یخ د زیان نښی لاپسی زیاتېږی او په هغه وخت کی چی مېوی 20 ساتتی گراد خونی ته انتقالېږی نو د یخ د زیان نښی په څرگند ډول لاپسی بنسکاره کېږی، د بیلگی په ډول د پوتیکی د نسواری رنگ بی رنگه کېدل، د پوتیکو په سطحه د داغونو رامنځته کېدل او همدارنگه د ورستیدونکو اورگانیزمونو په وړاندې حساسیت پیدا کېدل یی بېرونی بنسکاره نښی دي او داخلی بنسکاره نښی یی عبارت دی له:

د تخمونو یا دانو بی رنگه کېدل او همدارنگه د تخمونو یا دانو د بیلیدونکی سپینی برخی بی رنگه کېدل.



غذایی ارزښت په ۱۰۰ ml جوس کې یا د خوړلو وړ برخه کې په ۱۰۰ گرامه کې.

انار	
79	د اوبو فیصدي
70	کالوري
1.1	پروتین (%)
0.9	چربي
18	کارلوهایدريتونه (%)
0.3	خام فايبر (Crude fiber)

د انارو د ورځنۍ توصیه شوې برخې د اړتیا فیصدي

---	ویتامین A
0.2	تیامین B1
1.2	رایبوفلاوین B2
1.4	نیاسین
8.9	ویتامین C

د انارو د برخې اخیستنې محتویات په ملي ګرام سره

1.0	کلسیم
2.8	فاسفورس
8.0	اوسپنه
---	سودیم
5.5	پتاشیم

### په غذا کې برخه اخیستنه Contribution to diet

د انارو په جوس کې خورا ډیر Polyphenol لکه Hydrolyzable tannins چې punicalagins هم ورته وئیل کېږي موجود دي چې د انارو د پوټکو څخه لاسته راځي.

په ابتدایي څیړنیز لایبراتور او د انسانانو په آزمایشی څېړنو کې د انارو جوس د زړه د ناروغیو د خطري عواملو د Cardiovascular او arterosclerosis په کمولو کې موثر ثابت شوي دي. Tannin چې په انارو کې موندل کېږي د Oxidative فشار د کمولو مسولیت لري همدارنگه انار د Systolic ویني په کمولو کې هم کومک کوونکې بنسودل شوي دي. څیړنو بنسودلي ده چې د انارو جوس د Prostate cancer او Osteoarthritis په مقابل کې موثر دي. د انارو جوس کېدای شي چې د ویروسونو او بکتریاوو ضد تاثیرات د غاښونو د Plaque نرم مواد چې په غاښونو باندې پیدا کېږي د هغې په وړاندې هم موثر تمام شوي دي. په انارو کې فایبر او ویتامینونه ډیر لږ دي. په خاص ډول د ویتامین ای او ویتامین سی ښه منبع ده. دري واړه تازه انار په ورځ کې له ۵۰ فیصده څخه زیات توصیه شوي. بیتا کروتن Beta – Carotene او antioxidant لري. بیتا کروتن په رګونو کې د plaque، د لمر د زیان څخه د سترګو ساتل او د ازاده رادیکالونو په غیر فعاله کولو کې چې د سرطان سبب ګرځي مخینوي کوي، برعلاوه ویتامین A هم جوړوي چې د نظر او د سترګو د غوړ ساتلو لپاره یوه حیاتي ماده ده. انار په مهمه اندازه اوسپنه لري چې د هیموګلوبین لپاره کوم چې په وینه کې اوکسیجن انتقالوي ضروري ده.

## ۸. پوښنې بوتې

## ایا بزگر د عاید لپاره دوهم نبات وکړي؟

ځینې وختونه د انارو په باغونو کې پوښنې بوتې کرل کېږي په بعضي حالاتو کې د اګرانومېکې نباتات، سبزیجات او مېوې، د حیواناتو لپاره وښه (Forage) او غلې دانې هم په باغونو کې کرل کېدای شي. په هر حال نور نباتات به د انارو سره د اوبو او غذایی موادو لپاره رقابت وکړي چې د ونې، حاصل او د مېوې اندازه کموي، پوښنې بوتو لکه شفتلی او نور Legumes په باراني موسم کې چې ترڅو اوبه کمېږي گټور دي. دا طریقه د خاوري حاصلخیزی ډیروي خو نور نباتات لکه هرزه گیایو بیا د یخ وهلو زیان ډیروي.

## ولې پوښنې بوتې وکرل شي؟

- پوښنې بوتې کېدای شي د باغ تر حاصل ورکولو پوري د عاید یوه گټوره منبع وي.
- د کروندې خاوره ښه کوي.
- د اوبو د ننوتلو نفوذ زیاتوي.
- د خاوري د ښې حاصلخیزی لپاره اوربشي، او Legumes لوړ ارزښت لري.
- د هرزه گیاو د کنترول لپاره گټور دي.
- د خاوري تخریب کموي.
- ځینې پوښنې نباتات چې په دوراني ډول وکرل شي د خاوري د نیماتود (Nematode) د کنترول لپاره ښه دي. د نیماتود د کنترول لپاره دوراني ښه نباتات، Sudan grass، د اوري دانه (Mustard)، می، او Cow peas دي.
- په شگلنو خاورو کې وربشې او جودر د سارایي اوربشو (Oat) په نسبت ښه نتیجه ورکوي.

## د پوښنې بوتو زیانونه:

- پوښنې نباتات هم د ونو نوو پاڼو او گلانو ته هغه مهال چې لوړ او گڼ وي د یخ وهلو خطر زیاتوي.
- د یخ وهنې د خطر د کموالي په خاطر تیتې قدي پوښنې بوتې وکړئ، مگر وښه مه کړئ ځکه یخني راټولوي او د بکتریاو د رامنځته کېدو باعث گرځي او ونو ته انتقال مومي.



- په پسرلي کې گڼ نبات امکان لري د نصولي ورسټيدنې ، د شاخونو د سوري کېدو ، سرخۍ ، Mildew او نورو فنګسي ناروغيو لامل وگرځي په خاص ډول کله چې نبات لوړ وي. لکه لوړ غله جات او Legumes ، د مثال په ډول Faba Bean.
- د دوبي پوښني نباتات کولای شي د نيماتود تعداد ډير کړي. د ټول کال نباتات لکه شفتله کېدای شي په دوبي کې ډيري اوبه استعمال کړي ، نو بايد ژمني کلني نباتات وکرل شي.

#### سپارښتنې Recommendations:

- د ژمي پوښني نباتات په خاوره کې اړول کېدای شي چې د خاوري حاصلخيزي ، غذايي مواد ، او د اوبو نفوذ لوړ وي.
- د خاورې د نايټروجن د سمون لپاره Legumes وکړي. لکه ، می ، نخود ، Bell Beans شفتلي ، Medics او Cow peas وکړي.
- ددې لپاره چې خاورې ته گټه واوړي پوښني نباتات په خاوره کې واښه کړي. د نبات هغه برخه چې خرڅېدلای شي ټوله کړي او نور ټول نباتات په خاوره کې واړوي چې خاورې ته سره ورکړل شي او خاوره اصلاح شي.

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**