



لمړۍ ګڼه مالوماتي پاڼې (Factsheet) – د بنسټيزو مهارتونو زده کړه – د بن (باغ) جوړول

د کرنيزو زده کړو پروګرام

انسان په تنگسه کې موسسه – چک جمهوريت

2014



لمړۍ ګڼه مالوماتي پانې (factsheet) - د اساسي مهارتونو زدکړې - بن جوړول

لړ لیک:

1. سریزه
2. سوداګریز پلان
3. د ساحي ټاکنه - د هوا حالات او اقلیم
4. د ساحي ټاکنه - د خاوري ډول
5. د ساحي چمتوګول
6. د خمکي چمتو کول
7. د ونو او وراپتیو ټاکنه
8. طرح، ډیزاین، په بن کې د نیالګیو کښینولو تګ لاره
9. د ونو ترمنځ واټن
10. د نیالګیو کښینول

1. سریزه، د مالوماتي پانو پیژندنې ته ښه راغلاست

تاسې د مالوماتي پانو په لومړنۍ برخه لاس کې لری کومه چې د انسان په تنګسه کې موسسې لخوا چمتو شوي دي. کله چې تاسې د یوه باغ د جوړولو نیت کوي نو باید د بن د جوړولو پلان مخکې له دې چې نیالګی کښینوئ جوړ کړئ. دواړه کارونه باید په یوه وخت کې پیل نکړئ (د نیالګیو له اېښودو مخکې باید پلان جوړ وي). د غه پانې تاسې ته په افغانستان کې د یوه باغ د جوړولو عملي مالومات وړاندې کوي. هیله ده چې د دغه مالوماتي پانو له لوستلو ګټه واخلي او خپل نظریات له مور سره شریک کړئ.

1. سوداګریز پلان

راځئ چې یوځل د بن جوړونې عصري او مدرن سیستم ته وګورو. آیا تاسې خپل ترلاسه شویو زراعتي محصولاتو پلورلو ته کوم پلان لری؟ نو د یوه بن د جوړولو لومړی ګام اقتصاد دی- ستاسې د سوداګرۍ د طرحې پای د بازارونو او د قیمتونو د کتنې پورې او همدا راز هغه پانګوونه چې پر تولید باندې شوې ده اړه لري.

- تاسې له یوه مارکیټ یا یوه ښه بازار څخه څومره واټن لری؟ بازار ته د محصولاتو پر انتقال مو څومره مصرف کیږي؟ هغه قیمت چې تاسې یې تمه لری څومره دی؟
- کارګر له کومه او په کوم قیمت موندلاش؟ آیا کارګر ته لاس رسی آسانه دی ګنه؟ ستاسې لومړنۍ عملیاتي لګښت څومره دی؟

دا یوازې لومړنۍ هڅې دي چې په سوداګرۍ کې د بازار موندنې لپاره تر سره کیږي. تاسې باید دا پوښتنه وکړئ چې آیا ستاسې پانګه ونه په کرڼه کې ګټه لري ګنه؟ که چیرته بن ستاسې د شخصي مصرف لپاره (د کورنۍ د مصرف لپاره) وي نو بیا له دې برخې څخه تیر شی.

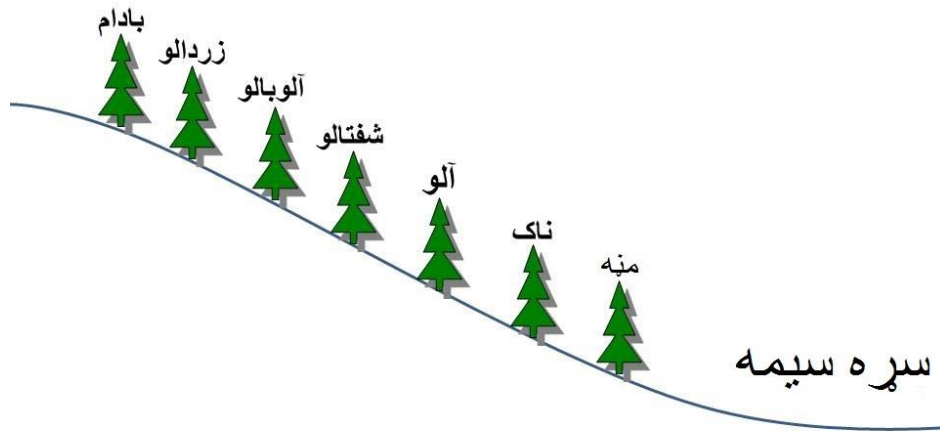


پاملرنه: د سوداګرۍ د پلان کولو لپاره تاسې کولای شئ چې د PIN لخوا د چمتو شویو موادو څخه ګټه واخلي. دغه کتاب په لیسو کې د سوداګرۍ د زدکړو د لارښود کتاب په توګه تاسو ته برابر شوي ده. د دغه کتاب د ترلاسه کولو لپاره د انسان په تنګسه کې موسسې له کارکوونکو سره اړیکه ونیسئ. د تجارت یا سوداګرۍ د بنسټیزو مهارتونو د زدکړي کتاب تاسو ته د PIN لخوا چمتو شوی.

2. د ساحې ټاکنه- د هوا حالات او اقلیم

د سایت یا مناسبې ساحې او د میوې د بڼه ډول ټاکنه د یوه بڼ د جوړولو لومړنی ګام دی، چې د سوداګرۍ د طرحې او پلان سره یو ځای پرمخ ځي. د هوا حالات، ارتفاع، د تودوخې درجه، د لمر وړانګې، د هوا سوړوالی او وړښت دا په ګوته کوي، چې کوم ډول میوه چیرته تولید کړو. د هوا د حالاتو ترڅنګ یو شمیر نور عوامل هم شته چې باید لا زیات په پام کې ونیول شي، لکه د خاورې ډول او د اوبو شتون.

د افغانستان ډیری سیمې غرنیزه هوا، سوړ او وچ ژمی لري، پرته له ټیټو ځمکو چې وچه او نیمه وچه هوا لري. ډیری لږ هغه درې چې له پاکستان سره په پولې پرتې دي د هند له موسمي بادونو برخمنې دي، چې معمولا د سویل ختیځ له پلو راځي او د سمندر لنډه او ګرمه هوا له ځانه سره راوړي. افغانستان واضح او مشخص فصلونه لري، ګرم دوبي او ډیر سوړ ژمی لري. په دوبي کې د حرارت درجه په شمالي درو کې تر $49^{\circ} C$ ($120^{\circ} F$) پورې ثبت شوې ده. د ژمني هوا سوړ والي یې هم په منځنۍ کچه $9^{\circ} C$ ($15^{\circ} F$) د 2000 مترۍ (6600) فوټه لوړوالی په هندوکش کې معمول ده. هوا په لوړو ځایونو کې توپیر لري او سره هوا هم په لوړو سیمو کې وي.



د ځمکې شیب، مثبت او منفي اغیزه یې د تودوخې په درجه باندې

په پاسني تصویر کې وښودل شو چې میوه لرونکي کلک زري ونې لکه، بادام، زردالو، الوبالو او شفتالو، چې ژر گل کوي باید په لوړو سیمو کې او منډه، الو او ناک چې وروسته گل کوي د باغ په ټیټو ساحو کې کښینول شي. هغه ونې چې ژر گل کوي باید په سړو سیمو کې له کښینولو یې ډډه وشي، ځکه چې هغوی ژر گل کوي او گلان یې د سړي هوا سره له منځه ځي.



- د ځمکې شوه (میلان) د میوه لرونکو ونو له dormancy یا د استراحت دروې څخه په وتلو باندې اغیزه لري او دا ډول تاثیرات باید په پام کې ونیول شي. سوپلي ساحې په پسرلي کې ژر گرمیږي په داسې حال کې چې شمالي شوه بیا برعکس کار کوي. ختیځې برخې متوسطه وي او د سوپلي برخو شوه (د لمر خوا) تر ټول زیات لمر تر لاسه کوي. دا ډول ځمکې په پسرلي کې تودېږي، په دوبي کې توده او وچه هوا لري او په مني کې بیا ډیر ورسته سرېږي. د محصولاتو رشد په سوپلي برخو کې بیا اوږد دی.
- شوه (میلان) په شمالي طرف (تیاره خوا) کې مخالف عمل کوي. په گرمه هوا کې (دافغانستان ختیځ او سوېل) کې شمالي شوه (میلان) کیدای شي چې د پانه ریډیو ونو لپاره ګټور وي.
- ختیځ او لویدیځ لورته میلان د شمالي او سوپلي برخو په منځ کې موقعیت لري. که چیرته مور ختیځ لوري ته میلان له لویدیځ لوري سره پرتله کړو، نو لویدیځ طرف شوه له ختیځ لوري نه گرمه ده. (دغه تحقیق در حرارت درجې په اړه د شرقي او غربي لمنو په برخه کې د پښې پر کښت په افغانستان کې عبدالاحد احد تر سره کړی دی.)

3. د ساحې ټاکنه- د خاوري ډول

میوه لرونکي ونې د میوي د تولید لپاره یو ډول ځانګړې خاوري، لمر او خوارکي یا غذايي موادو ته اړتیا لري. خو بیا هم ټولي میوه لرونکي ونې یو ډول وضعیت نه لري.

له بیلابیلو سرچینو لکه سیمه ایزې قوربي، د کرنې د ترویج له مامورینو او یا هم له انټرنیټ څخه د هغه ونو په اړه چې تاسې یې غواړي کښینوي، د نیالګي د کښینولو د ساحې جوړول او د ځانګړې ډول خاوري په پام کې نیولو په اړه مالومات واخلي. (او یا هم د ونې بدلول، د خاوري مشخصاتو ته په کتو سره.) دا کار تاسې سره مرسته کوي تر څو د ونې له روغتیا څخه ډاډمن شي او داسې ونې تر لاسه کړی چې هرکال تاسې ته میوه تولید کړي.

د سطحې خاوري نمونه باید pH د تجزیې او تحلیل لپاره راټولي شي. نباتات معمولاً له 5 تر 7.5 pH پورې ښه رشد کوي. خو په هغه کتاب کې چې (د عبدالاحد احد د احداث باغداری در افغانستان تر سر لیک لاندې لیکل شوی) ویل شوي چې نباتات معمولاً له 5 نو تر 7.5 pH پورې ښه رشد کوي. همداشان 6 تر 7 pH د باغداری د محصولاتو لپاره مناسب ګڼل شوي دي. مناسب pH د بیلابیلو ونو لپاره په لاندې جدول کې ښودل شوي دي.



د خاوري پي اچ او مناسبې خاوري:

د خاوري ډول او د خاوري او نبات ترمنځ د جوړښت يا تعامل درجه	د خاوري پي اچ	د ميوې ونه
منه په اسيدې خاورو کې ښه نتيجه لري	5.0 – 6.8	منه
نسبتاً اسيدې خاوري خوښوي.	5.5 – 6.5	توت
الو په اسيدې خاورو کې تر خنثي پوري ښه نتيجه لري، او ندرتاً په قلوي خاورو کې رشد کوي.	5.0 – 6.5	الو
ضعيفه قلوي خاوره - کمزوری اسيدې خاوره هم خوښوي.	6.0 – 8.0	زردالو
بادام، اسيدې، خنثي او قلوي pH کې حاصل کوي.	6.5	بادام
شفتالو په اسيدې خاورو کې ښه نتيجه لري. دغه ونې sandy loam خاوره خوښوي او ښه زهکشي ته اړتيا لري.	6.0 – 6.5	شفتالو
ناک 5.0 تا 7.5 pH منلای شي.	6.0 – 6.5	ناک
د مالتي لپاره تيزابي pH ښه دی تر خنثي پوري	6.0 – 7.5	مالته
سپکي اسيدې خاوري د انار لپاره ښه نتيجه لري، او همداشان انار تر ډيره په اسيدې او قلوي شرايطو کې ژوندي پاتي کيدای شي.	5.5 – 7.0	انار
له قلوي چاپريال نه په گټي اخيستو د پستي ونه په لږ تغير سره د pH په وړاندې مقاومت کوي. او د ضرورت پروخت د لوره قلوي په مقابل کې هم مقاومت کولي شي.	7.1 – 7.8	پسته
د گيلاس ټولي ونې په سپکو خاورو کې ژوند کوي او شکلن خاوري يې د خوښي وړ دي. گيلاس په کلک او درنده خاورو کې مه کښينوئ. د گيلاس لپاره مناسب pH 6.5 دی، خو په هر سيمه کې له 5.5 تر 8.0 د خاوري pH وي ورته د منلو وړ شرايط دي.	6.5 - 7.0	گيلاس
ليمو په لومي او يا sandy loam خاورو کې ښه رشد کوي. تروي خاوري، درنده رس خاوره هم د ليمو د رشد مخنوی کوي	5.5 – 6.5	ليمو
په خنثي خاورو کې ښه رشد کوي	6.5 – 7.5	املوک
د زيتونو ونه په خنثي pH کې ښه پايله لري او 5.5 تا 7.5 ورته د منلو وړ ده	5.5 – 7.5	زيتون
دغه ونه متوسط تريوالي منل شي. خو بايد ډاډه شو چې خاوره ډيره اسيدې نه وي، انجیر ونه تيب pH نشي منلای.	6.0 – 6.5	انجیر
چار مغز ونه خنثي ته نږدی خاوري خوښوي.	6.8 - 7.2	چار مغز



4. د ساحي چمتو کول

د ميوې توليد له 3 تر 5 كلونو پوري وخت اخلي. د دغو كلونو په لړ كې يو باغ بيلابيل مرحلي تيروي. لاندې جدول د يوه بڼ د جوړيدو اساسي پړاوونه ښيي، چې يو پلان د نيالگيو له اېښودو 3 تر 4 مياشتي مخكې عملي كيږي.

پاملرنه: د يوه بڼ د انكشاف نور پړاوونه په دوم نمبر مالوتي پاڼو كې د اساسي مهارتونو د زدكرو په برخه كې د بڼ د تنظيم يا اداري تر نامه لاندې ذكر شوي دي.

د يوه بڼ د پرختيا اساسي پړاوونه د ونو د كښينولو څخه مخكې

اساسي فعاليتونه	فرعي مرحلي	اساسي مرحلي	موده
د ناكاره بوټو او وښو له منځه وړل	د بوټو پاكول	د ساحي چمتو كول	3 تر 4 مياشتي مخكې د نيالگيو تر كينولو
د ځمكې قلبه او نرمول	د ځمكې آماده كول		
د حيواني سري گډول			
د ځمكې هوارول			
د ساحي چاپير كول (ايسارول)	د بڼ طرحه		
طرح، نقشه او ډيزاين كول			
د قطارونو جوړول او د ونو ترمنځ			
د اوبو لگولو د سيستم نصب			
د غوچو كيندل او ډكول			

منبع: فرانس سندور، ROP افغانستان 2008

6. د ځمكې چمتو كول

قلبه كول يا د ځمكې پاسته كول

خاوره بايد مخكې د نيالگيو له اېښودو قلبه او پاسته كړو. د خاورې په آماده كولو كې ستر هدف د خاورې پاسته يا سست كول دي. د خاورې پاسته يا چپه كولو ته قلبه وايي. قلبه بايد ژوره تر سره شي ترڅو خاوره نرمه او لوي لوتي يې منځه لاړي شي. ژوره قلبه هغه خاورې چې ښه او بدل شوي نه وي د ځمكې سر ته راولي او همداشان ژوره قلبه د خاورې د جوړښت د له منځه تلو لامل گرزي چې دا كار بيا د خاورې د وينځل كيدو د ميكانيزم د ډيريډو سبب كيږي.

د حيواني سري كارول

د كمپوسټ سري له شيندلو مخكې، حيواني او شنه سره بايد 1m ژوره په ځمكه كې وکارول شي. داسې چې د نيالگي د اېښودو پړوخت دې په غوچه كې دننه نه اچول كيږي. او بايد د نيالگي له اېښودو ورسته اضافه شي په دې شرط چې د سري د فاسدېدو مرحله پوره شي كه داسې و نشي نو د ريښو د شريډو او له منځه تلو لامل كيږي.



د نایتروجن عضوی منابع، لکه یوریا باید د ژمی او یا پسرلي په موسم کې د پروخت تجزیې او غذایی موادو د خپریدو لپاره وکارول شي. که چیرته نایتروجن و کارول شي، نو په حقیقت کې دا مصنوعي سره ده نه عضوي. دا په صنعتي ډول له معدني سرچینو څخه تولیدېږي. او له هغه څخه استفاده لکه عضوي سرچینې د بیلگې په ډول د ژو میتیازي هم شته کارول کېږي. سره د یوې عضوي سرچینې په توګه په خاورو کې د غذایی موادو د جوړولو لپاره په کمه اندازه شتون لري. په ساده عبارت، د تازه سرې کارونه یوازې په مني کې جواز لري نه په پسرلي او یا د بوټو د رشد په دوران کې.

هوارول یا Leveling

د ځمکې هوارول څخه موخه، د سطحې، تشتي او د جویوو په ډول د اوبولګولو اندازه کول دي. پټی باید داسې اوبو ته تیار شي چې د ځمکې جیګ او ټیټوالی یې د اوبو د منظم ویشلو مخه ونه نیسي او باید ډاډه شو چې د اوبو حرکت په ټول پټي کې منظم او همغږی دی.

په لنډ ډول د ځمکې د هوارولو ګټې دا دي:

- د ښه محصول یا نبات ترلاسه کول
- په اوبو د ځمکې پوښل کیدل
- د نباتاتو ښه دریدل تر پخیدو پوري
- 40 سلنه د بیکاره بوټو کمیدل او په نتیجه کې د خیشاوي لپاره د 75 سلني ګارګر کمښت
- د کرنیزې ساحې ډیریدل 5 تر 5 سلني پوري
- د زراعتي عملیاتو کمښت له 10 تر 15 سلني پوري
- په اوسط ډول له 10 تر 20 سلني پوري د محصولاتو زیاتیدل

د ځمکې چاپیره کول (ایسارول) یا Fencing

بادشکن یا د باد ماتونکی، چاپیره کول یا ایسارول، د خاورې خرابیدل د باد له امله او مخنیوی یې، د ځنگلداري په تګلارو پورې تړاو لري. وړې ونې کولای شي په بڼ او یا د بڼ په شاوخوا کې د خاورې د ساتنې لپاره په ځانګړي ډول د ځوانو میوه لرونکو ونو د ودې لپاره وکارول شي چې دا د ایسارولو یوه اساسي تګ لاره ده.

7. د ونو او وراټیو ټاکنه

د ونو د ډول یا وراټیو انتخاب ډیر مهم دی باید د بازار غوښتنه او د ونو د ودې شرایط په پام کې ونیول شي. دا انتخاب په سیمې او د هوا حالاتو پوري اړه لري. د بیلگې په ډول دیو شمیر ونو حساسیت د یخ او باران سره (یوشمیر ونې د کلک زنو او غوښنو میوو (pome fruit) د درلودو له اړخه پیژندل کېږي). یو شمیر کلک زني میوه لرونکي ونې ژر له منځه ځي، نو ځکه اړتیا لیدل کېږي چې هر څوکاله ورسته نوې ونې کښینول شي.

ښکاره ده چې لومړنی تصمیم داده چې کوم ډول نبات یا ونه باید وکرل شي. آیا ستاسې په ځمکه کې د یوه باغ جوړولو ښه ګټه اخیستنه ده کنه؟ او یا کومه سیمه چې تاسې د بڼ جوړولو لپاره طرحه کړي ده د بازار موندنې او لنډ مهاله پانګوونې لپاره ښه ده؟ که چیرته تاسې ډاډه یاست چې د یوه میوه لرونکې او مغز لرونکو میوو د بڼ مدیریت وکړي نو آیا تاسې د بادامو، مني، زردالو، ګیلاس، انګور، د ستروس کورنی میوي، شفتالو، ناک، املوک، آلو او یا نورو باندې فکر کړی.



د سړي هوا اړتيا يا Chilling Requirements

کلک زني ونې او يو شمير نور نباتات چې په معتدله هوا پوري اړه لري د خپل راتلونکي کال زخه يا غوټی په دوبي کې پالي او انکشاف ورکوي. په مني کې زخي د استراحت دورې ته ورځي د هوا له يخ درجي سره په مخامخ کيدو ونې د استراحت دوره پيل کوي، خو که له داسې حالت سره مخ نشي نو په عام ډول د پانو، گلونو او آن ميوي په جوړيدو کې خنډ او خنډ رامنځ ته کيږي. لاندې جدول بڼي چې په افغانستان کې معمولا څو ساعته ونې د سانتي گراد تر ۷ درجو په ټيټه هوا کې وخت تېروي.

ميوه	د هوا سربښت تر 7°C لاندې	د پسرلنې سړي هوا سره حساسيت	تبصره
زردالو	300-900	لوړه	په پسرلي کې د سانتي گراد په کچه له 4 درجو ټيټه هوا په ډيره اندازه د زيان لامل کيږي زردالو په ټيټ رطوبت کې ښه رشد کوي نظر لور رطوبت ته چې په دوبي کې دی او د گڼو نارغيو لامل کيږي.
شفتالو	600-800	لوړه	شفتالو لاندې هوا ته اړتيا لري، د ټيټې درجي په مقابل کې حساس دی. د شفتالو غټي زخي په 6.5 درجه حرارت کې هم زيان منوکی دي. ژورې درې د هغه لپاره ښه ځای نه دی ځکه چې هلته سره هوا ده.
گيلاس	800-1500	لوړه	گيلاس سړي هوا ته اړتيا لري، خو بيا هم د کيلاس گل د يخ په مقابل کې حساس دی. له همدې امله له سړو پاکو سيمو کې د ټپو او درو شوه يا ميلان چې د سړي هوا د وتلو لپاره د وتو لاره هم ولري د گيلاس لپاره وړ گڼل کيږي.
آلو	800-1000	لوړه	آلو منځنی سړي هوا ته اړتيا لري او د حرارت اندازه يې په مختلفو ډولونو کې فرق کوي.
ناک	800-1500	منځنی	ناک د استراحت په دوره کې تر 26°C او د ودې په پړاو کې تر 45°C سره او توده هوا زغملای شي. پسرلني يخ وهل د ناکو د کلني حاصل اندازه مالوموي او په منفي 3.3°C کې د ناک راخلص شوي گلونه له منځه ځي. په ټيټو ځمکو کې د هغه له کرلو څخه ډډه وکړئ.
منه	1000-1500	منځنی	په منځنی ډول د ودې په دوران کې د حرارت درجه 21 C 24 پوري د مني لپاره مناسبه گڼل کيږي. هغه سيمي چې تند بادونه لري د مني لپاره ښه نتيجه نه ورکوي او همدا شان بايد منه د ټپو پر ځنډو هم و نه کرل شي.
انار	100-200	منځنی	انار په هغه سيمو کې ښه وده کوي چې تود دوبي او سوړ ژمی لري. دغه ونې د گرمي هوا په پرتله د سړي هوا په وړاندې ډيري حساسي دي.
بادام	500-600	لوړه	بادام تر ټولو ښه وده په هغه سيمو کې کوي چې گرم دوبي او معتدل ژمی لري. او له نورو شرايطو سره ښه هوکړه نه کوي. بادام معمولا په سړه هوا کې وده نه لري.
پسته	1000	منځنی	د پستي ونه په منفي 9°C درجه کې زيان وينی .



توت	400	منځنی	د توت د ودې لپاره له $30^{\circ}C - 20^{\circ}C$ مناسب هوا ده.
چارمغز	600-700	کښته	له $15^{\circ}C$ درجه ټیټه هوا د چارمغز د زیانمنیدو لامل کیږي
زیتون	200-300	لوره	د زیتونو کښت تقریباً له $7-35^{\circ}C$ سانتي گراد حرارت وده کوي ، خو مناسب حرارت ورته له $15-20^{\circ}C$ دی. د زیتونو ونه او میوه په $2^{\circ}C$ به $9^{\circ}C$ حرارت کې سخت زیان ویني.
مالته	0	منځنی	مالته له 12 تر 37 درجه سانتي گراد حرارت ته د ښه رشد لپاره اړتیا لري. خو منفي $6^{\circ}C$ او له دې ټیټ حرارت مالتي ته زیان اړوي.
لیمو	0	لوره	لیمو په مرطوبو سیمو کې د $13^{\circ}C$ درجه سانتي گراد نه تر $37^{\circ}C$ ښه نتیجه ورکوي. د لیمو ونې په منفي $3^{\circ}C$ درجه حرارت کې زیان مننونکي دي.
اینځر	100-200	منځنی	اینځر په هغه خاورو کې چې ښه زهکشي شوي وي، لمر، گرمي او وچه هوا ولري ښه ژوند کوي.

سرچینه: د امریکا د متحده ایالاتونو د فلوریدا پوهنتون د زراعت دپارتمنت

له یوه څیړنیز مرکز او یا یوه نمایشي باغ یا قوریې څخه لیدنه تاسې ته دا ارزښمند فرصت درکوي چې د رشد په حالت کې بیلابیلې ونې وویښی د مرکز له مدیر سره د خبرو کولو وخت پیدا کړي او د خپل د بڼ مشکلاتو آفاتو او امراضو په اړه ور سره خبرې وکړي او آن د میوو خوند هم وگورئ.

پاملرنه: تاسې کولای شې چې د ځینو میوه لرونکو ونو وراپتی او د ډولونو بیلگې د زدکړو د اساسي مهارتونو په 4 نمبر چارت کې، چې د قلمي یا پیوند بوټی او نیله بوټو تر نامه لاندې لیکل شوي وگورئ.

د لیدلو لپاره یوشمیر ښه سازمانونه په افغانستان کې په لاندې ډول دي

د افغانستان د باغدارۍ د ملي پراختیا ارگان (ANHDO) **Afghanistan National Horticulture Development Organization** تاسې کولای شې چې د دغه ارگان په اړه زیات مالومات له دغه ویب پاڼې ترلاسه کړي <http://afghanistanhorticulture.org/>

- د باغدارۍ د ملاتړ او انکشاف سازمان په افغانستان کې چې د خصوصي سکټور او عمومي سکټور ښلولو دنده لري همداشان د حاصلاتو د راټولو وروسته د Value Chain خدمات یا د محصولاتو د ارزښت زنجیر تمویلونه په غاړه لري.

- د افغانستان د باغدارۍ د ملي پراختیا ارگان (ANHDO) **Afghanistan National Horticulture Development Organization** چې پخوا د Perennial Horticulture Development Project (PHDP) په نامه یادیده د شپږ سټیشنونو په درلودو سره په افغانستان د میوه لرونکو ونو ډیرې وراپتی لري.



د افغانستان د باغداری د انشکاف ملي ارگان (ANHDO)

جلال آباد د ننگرهار نوی څیرنیز فارم جلال آباد دتورخم سړک	مرکز ي دفتر کابل د بادام باغ څیرنیز فارم کابل افغانستان
هرات د اردو خان څیرنیز فارم انجیل ولسوالی	کندهار د کوهرم څیرنیز فارم
کنډز د کنډز ښار څیرنیز فارم	مزار شریف د دهادي ولسوالی څیرنیز فارم

- د افغانستان د ملي باغداری د پراختیا ارگان (ANHDO) د کتابونو د ترلاسه کولو لپاره دغه ویب پاڼې ته سر ووهئ: <http://www.afghanistanhorticulture.org/phdp/Publications.aspx>
- همدا شان PHDP هم په ډیرو تازه وارد شوو وړایتیو کار کوي. کله چې د ANNGO لخوا و ارزول شي دغه وړایتی گاني د کرلو لپاره خلکو ته په اختیار کي ورکول کيږي.

د افغانستان د قوری لرونکو د ملي ارگان ویب پاڼه یا <http://anngo.org.af>

- ANNGO د PHDP د پروژې د یوې برخې په توگه جوړه شوه او د 25 په شاوخوا کي محلي ټولنیزې قوری یې د افغانستان په ۲۲ ولایتونو کي سره را ټولي کړي دي.

د محلي قوریه دارانو پته او اړیکي (منبع ANNGO)

ولایت	نوم	دفتر	د اړیکي شمیره
غزنی	حکیم ثنایی د قوریه دارانو ملي ټولنه	د ملي بس پخوانی تم ځای	0799471746
تخار	د تخار د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0700700380
میدان وردک	د میدان د قوریه دارانو ملي ټولنه	گلزار مارکیټ	0775181237
هلمند	د هلمند د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0706906810
زابل	د شهر صفا د قوریه دارانو ملي ټولنه	جلال خان کلی	0700382737
بلخ	د خلم د قوریه دارانو ملي ټولنه	د خلم ولسوالی	0799485749
کنړ	د کنړ د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0700994374
بغلان	د چون غر د قوریه دارانو ملي ټولنه	پل خمري	0777881909
پکتیا	د پکتیا د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0799053446
سمنگان	د ایبک د قوریه دارانو ملي ټولنه	گودام سړک	0799102397



ولایت	نوم	دقتر	د اړېکې شمیره
لغمان	د لغمان د قوریه دارانو ملي ټولنه	چهار دهی کلی	0799670660
بدخشان	د بدخشان د قوریه دارانو ملي ټولنه	بهارک ښار	0775386708
هرات	د هرات د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0708462422
بامیان	د کوه مر د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کوه مر ښار	0775851690
پروان	د سید خیل د قوریه دارانو ملي ټولنه	سید خیل	0799752889
ننگرهار	د ننگرهار د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0775450552
کنډز	د کنډز د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کرنی ریاست	0786166625
پروان	د باگرام د قوریه دارانو ملي ټولنه	رباط کلی	0700029628
بغلان	د امام قطبی د قوریه دارانو ملي ټولنه	اریا مارکیت	0778812435
بلخ	د ام البلاد د قوریه دارانو ملي ټولنه	مزار شریف	0700049952
بغلان	د اندراب د قوریه دارانو ملي ټولنه	ده سلاح ښار	0707923932
میدان وردک	داکتر وکیل انجمن قوریه داران ملی	د سنگ سیاه کلی	0700249579
کندهار	د کندهار د قوریه دارانو ملي ټولنه	د گادیانو سرک	0700305406
کابل	د پغمان د قوریه دارانو ملي ټولنه	دوده ماست کلی	0700280657
لوگر	لوگر د قوریه دارانو ملي ټولنه	پل الم ښار	0708370934
کابل	د شکر درې د قوریه دارانو ملي ټولنه	د کوچیانو کلی	0798718114

په افغانستان کې د میوه لرونکو ونو گڼ ډولونه شته چې اوس مهال په ملي کلکسیون کې خوندي شوي دي. دغه وراپتی د باغداری د پراختیا په مرکز کې (Perennial Horticulture Development Centers) شته، چې تاسې کولای شئ، چې له دې مرکز څخه لیدنه وکړئ او له اړونده مسوولینو سره د میوې د ونو د کیفیت او ډولونو په اړه بحث وکړئ.

بادام

په ټوله کې د بادامو 90 وراپتی یا ډولونه په ملي کلکسیون کې، د باغداری د پراختیا Perennial Horticulture Development Centers په دوو مرکزونو مزار شریف او کنډز کې شته.

منشاء	وراپتی
سمنگان	د سمنگان کجک
کنډز	چار درې کاغذي
ننگرهار	میده کاغذي
بلخ	پسته بادام
بلخ	ستار بایې بخملي
هرات	دوه پوسته کاغذي
کندهار	چنگکي



مینه

په عمومي توګه د مني 86 ورايتي په ملي کلکسيون کې د باغداری د پراختيا Perennial Horticulture Development Centers د کابل او کندز په مرکزونو کې شتون لري.

منشاء	ورايتي
پروان	حبيبي
بلخ	ګوارخ
پنجشير	نازک بدن
وردګ	سېمه ايز
بدخشان	رخش
سرپل	قندک
تخار	زرد بيګي

زردالو

د افغانستان د ملي کلکسيون د باغداری د پراختيا Perennial Horticulture Development Centers مرکز په کابل او مزار شريف څانګو کې 129 ورايتي لري.

منشاء	ورايتي
ننګرهار، وردګ، کابل، بلخ، کندز، پنجشير، و پروان	اميري
بلخ	پيرنقشي
پروان، وردګ، پنجشير، ننګرهار و هرات	قيسي
کنړ، وردګ، ننګرهار، هرات و کندهار	چار مغزی
کندهار	نري سپين
باميان و وردګ	ساقی
لوګر	قندک

ستروس

د ستروس 54 ورايتي د ملي کلکسيون د باغداری د پراختيا د مرکز Perennial Horticulture Development Centers د جلال آباد په څانګه کې شته.

منشاء	ورايتي
ننګرهار	سېمه ايز
ننګرهار	شيشم باغي
ننګرهار	ليسين
کنړ	ميټا
ننګرهار	چينو تو
ننګرهار	کاغذی
ننګرهار	ليسين



شفتالو

په ټوله کې 110 ډوله د شفتالو ورايتي د باغداری د پراختیا Perennial Horticulture Development Centers د مرکز د هرات او کندهار ولایتونو د ملي کلکسیون په څانگو شته.

منشاء	ورایتي
ننګرهار و کندهار	گرمه
بلخ، سمنګان و بغلان	جوزایي
کنړ، کنډز، سمنګان و بغلان	سرده
هرات و کابل	شلیل شب رنگ
کندهار	شلیل زرد
بلخ	جوي شیرین
کنډز، سمنګان و بغلان	سرطاني

انار

په ملي کلکسیون کې د انارو د 79 ورايتيو ډولونه شته، چې د باغداری د پراختیا Perennial Horticulture Development Centers د مرکز په کندهار او جلال آباد څانگو کې شته

منشاء	ورایتي
بلخ و ننګرهار	شیرنک
کاپیسا	مایه خوش سپین
فراه	سزک داني سرخ
ننګرهار و بلخ	تاشقرغاني
کاپیسا	کګه شین
بلخ، ننګرهار و کاپیسا	کندهاري
سرپل	مایه خوش

جاپاني آلو

په ملي کلکسیون کې 54 ورايتي د جاپاني الوګانو شته، چې د باغداری د پراختیا Perennial Horticulture Development Center په هرات او کندهار څانگو کې موجود دي.

منشاء	ورایتي
بلخ	ژړکنډزي
ننګرهار	سلطانپوري
هرات و کابل	سور
کنړ	رید فلش
هرات و لغمان	ژړ
وردک، کابل، بلخ و پنجشیر	فارموسا
سور فارموسا	کنډز

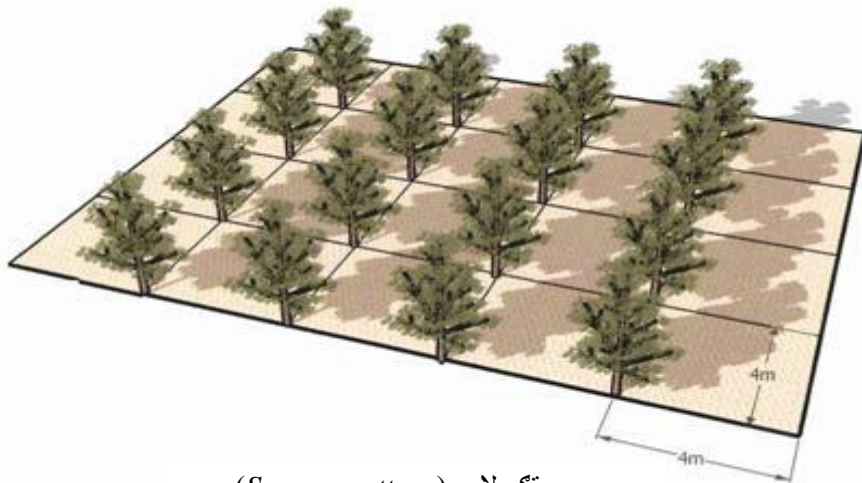
8. طرح، ډيزاين او د نيالگيو د كښينولو تگ لاره

د باغ طرحه په اوږد مهال كې د ونو په روغتيا باندې خپل اثر لري او همداشان په باغ كې عمليات هم آسانه كوي، لكه شاخه بري، اوبه لگول، د سري وركول او د هرزه بوټو او آفاتو كنټرول او نورې اړونده چارې په آسانه تر سره كيږي. د ونو او رديفونو ترمنځ واټن تاسې سره د ناروغيو په كنټرول او د حاصلاتو په راټولولو كې مرسته كوي.

په عام ډول د ښ ډيزاين او د نيالگيو كښينول يو منظمې تگ لاري ته اړتيا لري او دغه تگ لاره په مختلفو ډيزاينونو طرحه كيږي. لكه مربعي، مستطيل، مثلث، پنځه پايه يي او داسې نورې تگ لاري. دغو طرحو او تگ لارو لپاره دوي اصلي ډلي شته. واره ښ وال (هغه ښ وال چې كمې ځمكې لري) دغه ډله كسان له مربع يا مستطيل شكلونو څخه د خپلو باغونو د جوړولو لپاره كار اخلي. په عين وخت كې پنځه پايه يي تگ لاره د هغه ښ والو لپاره مناسبه ده چې پراخې ځمكې د محصولاتو د توليد لپاره لري. نيله بوټي يا Rootstock او د شكل وركولو تگ لاره هم گټوره ده تاسې د دغو طرحو مثبت او منفي اړخونه دلته لوستلای شئ.

مربع تگ لاره (Square pattern)

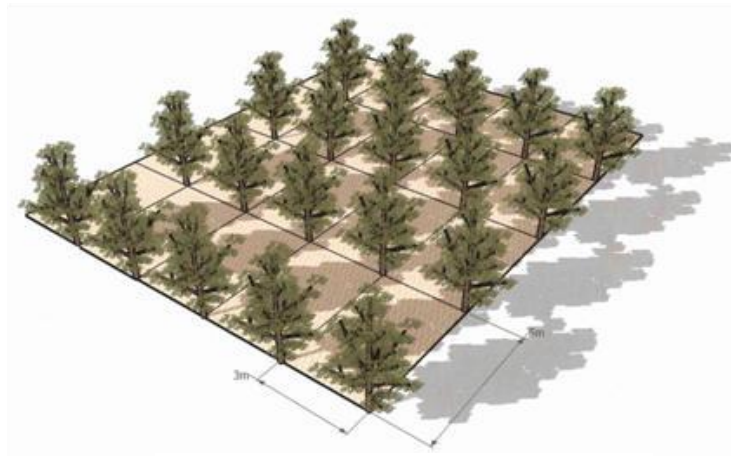
- مربع يا څلور ضلعي د باغدارۍ تر ټولو ساده تگ لاره ده. په دغه تگ لاره كې د ونو او قطارنو ترمنځ واټن برابر دی.
- د ونو منځ خالي وي او په دغه سيستم كې د ونو ترمنځ د نورو محصولاتو د كرلو اجازه هم وركول كيږي.
- د مربع شكل يوه گټه دا هم ده چې په آسانۍ سره ډيزاين كيږي. او همداشان ماشين آلات په آسانه پكښې كار كولاى شي.
- په دغه تگ لاره كې ونې سهار او مازديگر يو پر بل باندې سوري كوي نو دغه تگ لاره تر ډيره په گرمو سيمو كې چې ډير لمر لري د گټې اخستنې وړ ده لكه د افغانستان ختيځ او سويلي برخې چې ښكته ځمكې لري.
- خو په سړو سيمو لكه د افغانستان مركز او شمال چې ځمكې په لوړه كې موقعيت لري دغه سيستم گټور نه دی.



مربع تگ لاره (Square pattern)

مستطیل تک لاره (Rectangular Pattern)

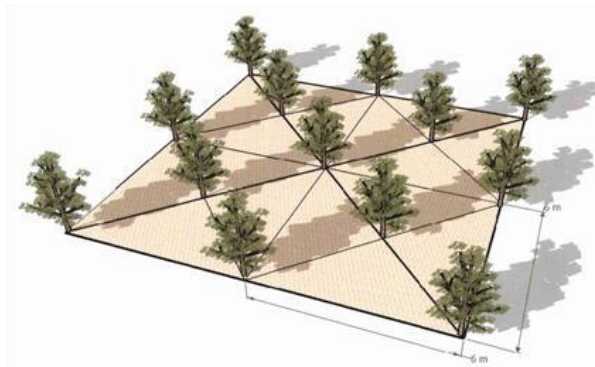
- په دغه سیستم کې ونې د هر مستطیل په یوه کونج کې کښینول کېږي. د دوو ریډیفونو ترمنځ واټن معمولاً د دوو ونو ترمنځ زیات دی چې په یو ریډیف کې سره ځای لری. د ونې او قطار ترمنځ برابره فاصله نشته.
- د ونو د ریډیف ترمنځ په کافي اندازه فضا شته چې دغه کار د زراعتی عملیاتو لکه شاخه بری، ابولگولو، دواپاشی، د حاصلاتو د راټلولو او نور ماشین آلاتو څخه د گټې اخستو کار آسانه کوي.
- که په دغه تک لاره کې د مستطیل اوږد طرف د لویدیځ او ختیځ په لیکه برابر شي نو د سهار او مازدیگر لخوا د ونو سوړی یو پر بل کم راځي چې په پایله کې یې هره ونه په کافي اندازه له لمر څخه استفاده کوي او دغه تک لاره د سرو سیمو لپاره گټه وړه ده.



مستطیله تک لاره (Rectangular)

پنځه پایه یی تک لاره (Quincunx or Diagonal System)

- دغه تک لاره د مربعی تک لارې سره ورته والی لري، چې په اساس یې د هري مربعی په سر کې یوه د مني یا ناک (هغه میوه لرونکي ونې چې اوږد عمر لري) کښینول کېږي. او د مربعي په منځ کې داسې ونې کرلای شو چې ژر میوه تولیدوي او دغه ونې باید وروسته له څو کلنو هغه وخت له منځه یورل شي چې اصلی ونې وده او میوه وکړي.



پنځه پایه یی تک لاره (Quincunx or Diagonal System)

د کانتور سسټم (Contour System)

- د کانتور تگ لاره په عام ډول په شوه يا ميلان لرونکو ځمکو او د تپو پر سر د تطبيق وړ ده.
- په دغه تگ لاره کې ونې د کانتور په اوږدوالي او يا هم د شوي يا ميلان په پاسنی برخه کې کرل کېږي.
- دا سېسټم د هغه ځايونو لپاره ډير گټور دي چې د خاوري د فرسايش يا له منځه تلو خطر په کې زياد وي او د ابوبه لگول هم پکې سخت وي.
- دغه تگ لاره د افغانستان لپاره هم گټوره ده چې ښه بيلکه د افغانستان په شمال کې چيرته چې د پستي ونې کښينول شوي ليدلای شو.



د کانتور سېسټم د چپ طرف تصوير د WFP يو نمايشی باغ دی چې د بلخ ولايت په شاديان سيمه کې موقعيت لري

9. د ونو ترمنځ واټن

د ونو ترمنځ واټن نه يوازې چې کرنيز عمليات لکه په باغ کې د ماشين آلاتو کارونه، دوا شيندنه، شاخه بري، د محصولاتو راټولو آسانه کوي، بلکه د ځمکې پر حاصلخيزی، د آفات او امراضو پر کنټرول او ونو ته د لمر په رسيدو باندې هم لوي اثر لري. همداشان د ونو ترمنځ واټن د ميوه لرونکو ونو د اوږد عمر لپاره مهم کار دی. په عين وخت کې د ونو ترمنځ لازم واټن نه وي نو د ونو حاصلات هم کمېږي. خو که چيرته د ونو ترمنځ واټن زيات هم شي نو پر حاصلات منفي تاثير کوي يعنی ډيره ځمکه ښاره پاتې کېږي. که چيرته د ونو او رديفونو ترمنځ فاصله باندې پوه شي، نو په يوه ساحه کې د ونو د کښينولو لپاره آسانه چاره ده. په يوه ساحه کې د ونو د شمير د کښينولو لپاره له دغه فارمول څخه گټه اخلو:

د کښت لاندې ساحه يا سيمه

$$= \text{د ونو يا بوټو شمير}$$

د بوټو ترمنځ واټن × د قطار ترمنځ واټن

د بيلگي په ډول که چيرته مور 2000 متره مربع ځمکه ولرو او وغواړو چې يو باغ پکې جوړ کړو او د ونو ترمنځ فاصله 5 مره او د دوقطارونو ترمنځ 4 متره واټن په پام کې ونيول شي په ياده ساحه کې څومره نيا لگيو ته اړتيا ده؟

$$\frac{2000 M^2}{5 \times 4} = 100 \text{ plants in } 2000 M^2$$

د قطارونو او ونو ترمنځ واټن

د ونو او قطارونو ترمنځ واټن په متر		د میوو ونې
د قطارونو ترمنځ واټن	د ونو ترمنځ واټن	
6	5	منه
6	4	ناک
6	6	زردالو
6	6	شفتالو
6	5	آلو
6	6	آلوبالو
6	5	مالټه
5	4	انار
5	4	لیمو
8	7	املوک
10	10	توت
5	5	اینځر
7	7	زیتون
15	15	چار مغز
8	7	پسته
6	5	بادام

په دې جدول کې د ونو او قطار ترمنځ واټن زیاده دی. خو دا یوه لویه تیر وتنه نده، د ونو او قطار ترمنځ زیاده واټن یو دودیز سیستم دی او له دې جدول څخه پوهیږو چې په افغانستان کې د ونو ترمنځ واټن عام کار دی. خو که د ونو او قطارونو ترمنځ واټن کم وي نو دا د دې معنی لري چې په یو هکتار یا یوه جریب ځمکه کې ډیر نیالګي کښینوو، چې ونې ډیرې نه لورېږي او شاخه برې یې آسانه او د ونو حاصل هم په آسانی سره راټولېږي. په دې ډول بڼه کې که د هرې ونې حاصل زیاده هم نه وي خو بیا هم د باغ عمومي حاصل زیاتېږي. په څیرنیزو او ورو فارمونو کې معمولا د ونو او قطارونو واټن لږ دي.



د مزار شریف څیرنیز فارم چې د ونو او قطارونو ترمنځ یې فاصله لږ ده

10. د نیالگیو کبښنول

ورسته له پورتنیو مرحلو چې مخکې یې یادونه وشوه لکه (د سایت یا ساحي ټاکنه، د ځمکې آماده کول، د وراښتو ټاکنه د بن طرحه او ډیزاین) د نیالگیو په کبښنولو پیل کوو:

د غوچو آماده کول

د باغ ډیزاین ته په پام سره لومړی باید د ونو د اېښودو ځایونه په نښه شي. د دې کار لپاره د نیالگیو داېښودو له تختي کار اخلو لکه څنگه چې په لاندې تصویر کې گورئ.



د نیالگیو اېښودولو له تختي څخه د گټي اخیستو تگ لاره. سرچینه (AAEP)

وروسته له دې چې د نیالگي د کبښنولو ځای د یوه سیخ یا لرگي په واسطه په نښه شو، مخکې له دې چې غوچه وشکوی، نو د نیالگیو کبښنول د تختي جری په ځمکه کې د ننویستل شوي لرگي یا سیخ سره برابره کړئ. لکه څنگه چې په تصویرونو کې ښکاري دوه نور سیخونه هم د نیالگیو د اېښودو د تختي د جری په دوه خواوو کې ځای پر ځای کړئ او په ځمکې کې یې نښه باسئ. اوس د نیالگیو د اېښودو تخته لري او د غوچې په کیندلو پیل وکړئ. کله چې نیالگی کبښنوی نو بیا هم د نیالگیو د کبښنولو تخته د غوچې د دو خواوو د سیخونو په منځ پریردئ او نیالگی د تختي په جری کې ځای پر ځای کړئ ترڅو قطارونه مو په یوه مستقیم خط کې راشي.

- د نیالگیو غوچه باید د 60CM X 60CM X 60CM په شاوخوا کې وي. غوچې ورسته له بارانه و شکوی او یا مخکې له شکولو خاوره اوبه کړئ.
- کمپوست او سره د آماده کولو مهمې برخې دي، ځکه په خاوره کې د عضوي مواد شتون د خاورو کیفیت ښه کوي او ښه خوراکي مواد د ونې لپاره برابروي.
- هره غوچه نیمې کراچې یا له 5 تر 10 کیلو گرامه کمپوست ته اړتیا لري.
- کله چې غوچه شکوی نو سربېرته خاوره له لاندیني خاورې څخه جدا کړئ.
- کله چې غوچه آماده شي نو کمپوست له سربېرني خاورې سره یو ځای او د غوچې په لاندني برخه کې یې واچوئ(همداشان کولای شی چې د 25 گرامو شاوخوا کې single super phosphate هم په غوچه کې اضافه کړي خو ډیر ضرور هم نه دي).
- غوچه بیرته له خاورو ډکه کړئ چې د ځمکې له مخې لوړه وي. خو دا طبیعي ده.

- د نيا لگيو له ايبښودو 2- 3 اونۍ مخکي د غوچي په نښه کول. دغه وخت اجازه ورکوي چې خاوره لاندي ځای ونيسي او کمپوست هم ښه تجزيه شي. که مونږ له 2 تر 3 اونۍ پورې صبر ونکړو نو کومه ستونزه نشته مونږ کولای شو سم دلاسه کمپوست او سره يو ځای کړو.



د نيا لگيو غوچه بايد د 60CM X 60CM X 60CM په شاوخوا کې وي. سرچينه (AAEP)



کمپوست له سربيري (پاسنی) خاورې سره يو ځای او د غوچي په لاندي برخه کې يې واچوئ (تاسي همداشان کولای شي چې د 25 گرامه په اندازه د سوپر فاسفیت ترکيبي سره هم استفاده کړي، خو حتمي نه ده. د تصوير سرچينه (AAEP)



پاسنی خاوره يوې خواته او لاندي خاوره بلي خواته وچول شي.



د نيالگيو د اېښودو تخته ستاسي سره مرسته کوي چې ونې په يوه مستقيم خط کې راشي او مستقيمي و دريزي. د تصوير سر چينه ر (AAEP)



د نيالگي د ثابت دريدو لپاره تکيه ودرول



د نيالگيو له اېښودو ورسته بايد ونه ژر اوبه شي



د انسان په تنگسه کې موسسه د چک په جمهوریت کې یو غیر دولتي نړیوال سازمان دی چې د نړۍ په گوټ، گوټ کې پراختیایي مرستې چمتو کوي.

دا مالوماتي پانې د کرنې د مسلکي لیسو د زدکړې په برخه کې د ښه والي راوستلو په موخه د چک جمهوریت د پراختیایي مرستو پواسطه خپرې شوې دي.

لیکونکی: نهضت الله نهضت

تصحیح: د کرنیزو ښوونو د ټیم لخوا