

## 12. بادرنگ (*Cucumis sativus L.*)



### 12.1 پیژندگلوی

د کورنی پوری اړه لري، په کومي پوری چه خنکي، هندوانۍ او کدو اړه لري. د خامو ميوو په توګه مصرفييري. معمولاً خام په سلاډ او نورو خوراکونو کي استعماليلوري. حيني دولونه بي پروسس کيري او په مختلفو طریقو استعماليلوري، د سلاډ اجزاوو په توګه، په اچار کي، په ساندویچ کي او داسې نور. دا د کاربوهایدریت یوه بنه منبع ده او همدارنګه د A,B,C ویتامینونه او منزالونه هم لري. د شحم، د کولسترونول، او سودیم څخه خالي دي.

په مشرقي کي د لغمان د فرغه یو او مهترلام ولسوالۍ د بادرنگ په تولید کي نوم لري.

### 12.2 دولونه يې

هغه بادرنگ چه تازه استعماليلوري او هغه چه د اچار لپاره پروسس کيري، دواړه د عین نوعي پوری اړه لري. د ميوو د ظاهري بنې په اساس ددوی فرق کیدي شي. هغه دول بي چه په تازه دول مصرفييري، عموماً د ساقۍ نه تر څوکي پوری توربخن شين رنګ لري او سپین رنګه تیغونه په ځان لري چه اکثراً د ليدو ورنه وي. هغه دول بي چه د اچار لپاره استعماليلوري، معمولاً لند او پلن وي او کيدي شي چه سپین يا تور تیغونه ولري. هغه بي چه د پروسس کولو لپاره استعماليلوري، د ساقۍ په نهايټ کي توربخن شين او د ګل په نهايټ کي تقریباً سپین وي.

د اوږدوالي او قطر ترمنځ نسبت (LDR) د بادرنگ یو همه مشخصه ده. د ودي د شرایطو، چاپيریال او په بوتي کي بي د موقعیت په اساس، دا نسبت فرق کوي. هغه شرایط چه ودي ته مساعد وي دا نسبت لوروسي. د تازه مصرفيدونکو بادرنګو لپاره د LDR اووسط نسبت 3-4.5 پوري دي. په مشرقي کي چه اکثراً بادرنګ کرل کيري، تازه مصرفيدونکي دولونه يې دي.

د بادرنګو بوتي عموماً په عین بوتي کي مونث او مذکر ګلان لري. یواخي مونث ګلان بي بادرنګ نيسې. معمولاً په یو بوتي کي د مونث څخه مذکر ګلان دير وي. بنه دول بي هغه دي چه د ګلانو د مونث: مذکر نسبت بي لور وي. عموماً مذکر ګلان په نبات باندي لمري څرګنديري. هغه نباتات په کوم کي چه مونث ګلان په اصلی ساقه لاندي څرګنديري، معمولاً وختي پخيري. نوموري نسبت د نبات د عمر سره ديرېري.

د کرنې په برخه کي پرمختګونه ددي باعث شوي چه د بادرنګو مختلف دولونه د مذکر او مونث ګلانو مختلف ترکييونه يا نسبتونه لري. ددي سره هغوي باید د مذکرو ګلانو لرونکو بوتو سره په متبادل دول کېښودل شي تر څو القاح صورت ونيسي. د تخم کمپنیاني اکثراً دا دواره جنسه تخمونه په پاکتونو کي یوځای کيري. دا د تر لاسه کړئ چه کرونکي دواړه ټوله ګلان په فصلونو کي لري، که نه نو حاصلات به په ناګهانې توګه رابنكه شي.

### 12.1 جدول د بادرنګو د خينو دولونو مشخصات وړاندي کوي کوم چه په مشرقي کي پیدا کيري

دول يا نوع	نر پوخوالي پوري ورخي	د ميوى شكل	د ميوى جسامت	د ميوى پوستکي	يادونې
Market More (OP)	58-68	مستقيم، د ګل په نهايې کي نري وي	20x 6 cm	يوبرابر توربخن شين	د Downy mildew, powdery mildew, scab, cucumber mosaic کي مقاومت لري
Poinsett 76 (OP)	63-70	مستقيم، د ګل په نهايې کي نري وي	19x6 cm	يوبرابر توربخن شين	د ترازه کولو لپاره دير بنه دي
Babylon (H)	60	دیر اوږد، مستقيم	24x6 cm	حلانه توربخن شين، پوبنتي لرونکي پوستکي	مقاومت: downy mildew, powdery mildew
Sweet crunch (H)	60	مستقيم	20x5cm	توربخن شين	تجارتى استعمال
Zena (H)	65	مستقيم يو سر يې نري	22x6cm	توربخن شين	تجارتى
Sakura (H)	60	مستقيم	16x5cm	توربخن شين	تجارتى
Matsuri (H)	60	مستقيم	20x5cm	عميق شين	تجارتى
Calypso (H)	56	L/D: 2.9 or 3.1		شين د سپينو تيغرو سره	د آچار لپاره: اکثراً مونٹ کلان تولیدوي
Slice Max (H)	mid-early	مستقيم	22 cm	توربخن شين، دير خوي او هوا	د powdery mildew په مقابل کي تحمل لري

### 12.3 د توليد جريانونه

#### 12.3.1 افليم

بادرنګ د ګرم موسم فصل دي چه نسبتاً دودي لند موسم لري، 40-45 ورخې. د رينا او تودوځي د تغيراتو په مقابل کي حساس وي. که څه هم بادرنګ په سره هوا کي وده کولي شې، د پرخې په مقابل کي حساس وي. د 18-24°C په حرارت کي ديره بنه وده کوي. د دودي کموالي د 16°C څخه لاندي او د 30°C څخه پورته واقع کيري. د 11°C څخه بشکته نخ نه شين کيري. پير لور حرارت د ميوى د رنګ دنت شين رنګه کيدو باعث گرخې او د بادرنګ په دېرو ډولونو کي تريخوالي پيدا کوي. بشکته رطوبت د بادرنګ د توليد لپاره مساعدونکي وي، ټکه چه د پانو او ميوو د ناروغې چانس پکي کم وي.

افليمي شرایط معمولاً د مذکور او مونٹ ګلانو نسبت ته تغير ورکوي. لوره تودوځه او اوږدي ورخې د مذکرو ګلانو وده او انکشاف تحریکوي، بشکته تودوځه او لندې ورخې د مونٹو ګلانو وده تحریکوي. په همدي دليل د پسلۍ وخته فصل، مخکي لدینه چه لمزنې مذکور ګل څرګند شي، دير مونٹ ګلان تولیدوي. هر دول فشار (د رينا شدت، حاصلخیزی، رطوبت، تودوځه، د نباتاتو نفوس، او داسې نور) د مذکور ګلانو د ډيریدو سبب کيدي شي.

### 12.3.2 حمکه

بادرنگ په مختلفو حمکو باندی کرل کيري، شکلنۍ نه نیولي تر میده خاورو پوري. د یو وخته فصل لپاره، شکلنې او یا شکلنې خاورینه حمکه باید انتخاب شي. د بیرو حاصلاتو لپاره میده او عضوی خاوره، خره او بی شگو خاوره انتخاب کړئ. د 5.5-6.7 پوري پی ایچ ته ترجیح ورکول کيري او حمکه باید بشه تخليه ولري.

### 12.3.4 حیوانی او ترکیبی سره

که حمکه حاصلخیزه نه وي او یا د بادرنګو خخه د مخه د حبوباتو یا ریشو فصل کرل شوي وي، نو د FYM دری ټنه باید په یو جریب کی د خاوری سره گډه شي. د DAP یوه بوری او د یوریا نیمه بوری چه د کښت خخه د مخه باید په قاعدي شکل تطبیق شي. په لمري څل راتولولو کی باید د یوریا نیمه بوری په موضعی شکل تطبیق شي.

### 12.3.5 د تخم اندازه

په یو جریب باندی ۶۰۰-۴۰۰ گرامه په عنعنوي توګه، په توصیه شوی توکه په یو جریب باید ۸۰۰-۶۰۰ گرامه پوري.

### 12.3.6 د کښت وخت

- د پسربالی-اوری فصل: فبروری - مارچ پوري
- د ناوخته اوری فصل: جون نه جولای پوري
- د وختی منی فصل: اگست نه تر سپتیمبر پوري
- په تپه زارو او يخو منطقو کي: اپریل نه می پوري

### کرل

کیدی شي چه په مستقیم ډول وکرل شي او یاپی بوزغلي وکرل شي. که بوزغلي یی وکرل شي، تیغی بی باید په پام سره اداره شي ځکه چه ساقه بی په آسانی سره ماتیری. یو څلی چه تخربی شو، نو څوانه تیغه د بوزغلي په حيث نشي استعمالیدي.

کله چه په پتني کي مستقیماً کرل کيري، نو تاخونه شاید مخکي لدینه چه په پولو وکرل شي، شنه شوي وي. عنعنوي طریقه د تاخونو د شنه کولو داسي ده چه بوس او حاشاک د تخم سره یوځای شي او په یوه تاري بوری کي کېښوډل شي او بیا رطوبت ورکرل شي او بیا یو چ او ګرم ځای کي کېښوډل شي. شنه شوي ډله کېښوډل شي د ۵-۲ سانتي په ژوروالي چه د ډولو تر منځ فاصله 1.5-2 m پوري وي، کرل کيري. د بوټو تر منځ فاصله معمولاً ۳۰ سانتي وي. دا سیستم خاصتاً د پسربالی د کښت استعمالیږي. هغه فصلونه چه مستقیماً تخم کرل شوي وي، بوټي باید رنګري شي ترڅو په یو سوری کي د دوو نه دېر بوټي پری نشودل شي.

غیر شنه شوي تاخونه په کوچنبو لوښو او یا د فوریو په لوښو کي چه د شگی او کمپورست مخلوط (۱:۱ نسبت). د کولو خخه دوه اونی وروسته، څوانې تیغی په پام سره په ساحه کي کرل کیدی شي. حمکه باید بنه تیاره شي او په اوچتو بسترونو باندی وویشل شي چه تر منځ مسافه یي ۱.۵ وي. د ۵۰ سانتي په پراخوالی سره باید د اوبو لپاره ويالي د بسترونو تر منځ وایستل شي. په یو بسترنو باندی باید دوه قطاره وي چه ۸۰ سانتي تر منځ فاصله ولري، او په متبدال ډول سره کښت وشي. په قطار کي د بوټو تر منځ مسافه باید ۴۵ سانتي وي. ددي ترتیب خخه په استفادې سره، د بادرنګو د بوټو شمير به په یو جریب کي ۵۷۰۰ بوټي وي، د هغه شمير دوه چنده چه په عنعنوي توګه تري استفاده کيري.

### 12.3.7 اوبه ورکول

د بادرنګو په تولید کي د اوبو اداره کول یو مهم فکتور دي. ددي لپاره چه ګټور حاصلات ورکري او په بازار کي بنه کیفیت ولري، نو بادرنګو ته باید په کافي اندازه او به تهیه شي ځکه چه دا مغز لرونکي میوی دي چه د ۹۰-۹۵ پوري او به لري. د بادرنګو ریشي د یو متر پوري ژوري تللي شي، خو د ریشو موثره ساحه د ۳۵-۴۵ سانتي پوري وي. ددي لپاره چه بنه حاصلات لاس ته راشي، نو په منظم ډول او به ورکول ورته ضرور دي. داسي توصیه کيري چه بادرنګ په اونی کي دوه څلی او به شي چه په خیرو کي د ۲۰ سانتي په ژوروالي او به وسائل شي. د حرارت په اساس د اوبو ورکولو تکرار کم او دیریدی شي. پام باید وشي چه پانه یا میوه لمده نشي ځکه چه پانه سوځي او کیدی شي چه Mildew واقع شي.

### 12.3.8 د زیان رسونکو بوتو کنترول

د ودی په لمري مرحله کي په سطحي توګه باید زیان رسونکي بوتي لري شي. ددي خخه وروسته، دوه یا دری ځلي نور د دوه اوئنيو په وقفي سره خيشاوه ترسره کيدي شي. کيمياوي مواد لکه Paraquat او Glyphoset په بو هكتار حمکه باندي دوه کيلو ددي د کنترول لپاره استعماليدی شي. کله چه کيمياوي دواکاني استعمالوئ نو پام باید وشي چه ورکړل شوي لارښونکي تعقيب شي.

### 12.3.9 قطع کول

که بادرنگو بوتي دير اوږده شي او یا ديرې پانۍ وکړي او په کافي اندازه ميوه ونه نيسې او یا د اقليمي شرایطو په وجهي پخيدل دير ورو وي، نو د بوتي د نهايتنو قطع کول د ميوه پخيدل او وده ديرولاي شي. د بوتي نهايې پري کيږي ترڅو د بوتي پرڅای ميوه وده وکړي.

### 12.3.10 حاصلات

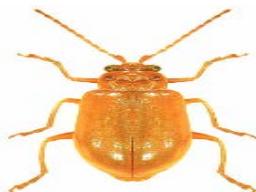
اوسيط حاصلات د ۳-۲ تنو فی جريې وي، نظر نوع ته.

## 12.4 د فصل ساتنه

### 12.4.1 مضره حشرات

بادرنگ د ديرو مضره حشراتو پواسطه د حملې لاندي راهي خو هميشه اقتصادي تلوان نه اړوي. حشرات پانو، ساقو، ريشو او ميوو ته ضرر رسوي چه د حملې په وخت کي د نبات د ودی په مرحلې پوري اره لري. ځین حشرات په خاصه توګه د نبات په جورېښت باندي تغذیه کوي، نور کيدي شي چه په نورو جورېښتونو باندي تغذیه وکړي. که چېږي په وخت تشخيص شي، نو د حشراتو اکثره ستونزې تداوي کيږي شي. د حشراتو لپاره خارنه کول ديره موثره طریقه ده چه په ترڅ کي یې معلوميري چه کومي ستونزې شايد راپېښي شي او څه تدابير باید ونیول شي.

د ځينو مضره حشراتو لپاره وقايوی تدابير شايد ضروري وي، خصوصاً هげ چه یقيني وي چه موجوديت اقتصادي تلوان اړوي. د وقايوی تداوى تصمييمونه د ساحي د تاريخ، د حاصل د تولولو د تاريخونو او په نژدي ساحو کي د حشراتو د فشار تر اغزيزی لاندي راهي.



**Red Pumpkin Beetle (*Aulacophora foveicollis*)** 12.4.1.1

دا حشره په cucurbits باندي عموميت لري. په بادرنگو کي، په کوتاليدينونو کي سورې جوروې او خوانې تېغې وژل کيږي.

کنترول: په نباتاتو د ۱% Lindane او یا د Carbaryl استعمال (په بو ليتر اوبو کي ۴ ګرامه) یا Metacid په بو ليتر اوبو کي یو ملي ليتر د تېغې وهلو په مرحله کي مضره حشرات په موثره ډول کنترولوي.

Figure 20.1: Red Pumpkin Beetle

Source:

<http://www.biol.uni.wroc.pl/cassidae/European%20Chrysomelidae/aulacophora%20foveicollis.htm>

### 12.4.1.2 Cutworms (*Agrotis ipsilon*, *A. segetum* and *A. biconica*)

دا حشرات د نباتي بقاياوو او د خاورې د غونديو لاندي د ورځي په جريان کي پتيرې. د شپي له خوا، هغوي راوحې او په نبات باندي تغذیه کوي او د کراون په موقعېت کي یې پري کوي.

کنترول: د پخوانې فصل بقاياوی چه په حمکه کي وي باید تباہ شي. همlestه کنترول پېل کيږي. د کښت خخه دوه اونۍ دمکه، په پتیو کي دننه او شاوخوا زیان رسونکي بوتي له مینځه یوسې. او بهه ولګوئ ترڅو د تخم شنې کیدل او د فصل او چتېلوا ته چتکتیا ورکړي. اکثرآ ددي حشراتو حمله په مشخصه ساحو کي واقع کيږي او موضعې او ځای پر ځای تداوى کفایت کوي. د فصل د کرلو خخه دمخه کولای شو چه حشره وژونکي مواد د خاورې سره یو ځای کړو او که فصل ولار

وی نو مستقیماً دوا پری سپری کولی شو. د پانو سپری باید د ورخی له خوا دیره ناوخته ترسره شي تر خود لاروا د بیر فعالیت د وخت سره تصادف وکړي.

#### Aphids (*Aphis gossypii*), (*Myzus persicae*) 12.4.1.3

دا حشری د بادرنګو په فصلونو کی عمومیت لري. نرم وجود، اوږد جسم لري چه په ندرت سره د ۲ ملی څخه دیږیدو. غتان بی شاید وزر لرونکی او یا بی وزره اوسي، خو اکثره بی وزره وي. نارسیدلی حشری بی وزره وي او د غتانو یه شان بشکاري خو لبر کوچني وي.

د پانو په لاندینې برخه باندي تغذیه کوي چه سوری کونونکي او زبینونکي خوله لري. څنګه چه د پانو څخه شيره وحوري نو پانی فاتیرې او گونھی پکي پیدا کيږي. دير نفوس بی د نبات د ژيريدو او مراوي کيدو سبب ګرځي.



Figure 12.2: Aphid colony

Source: unknown

دیر تخریب چه ددي حشرو پواسطه واقع کيږي، غير مستقيم وي.

دا سپرۍ خو دوله ويرسونه انقالوی چه د کيږيت د خرابولي سبب ګرځي. له همدي کبله، د سپرييو نفوس باید لړ تر لړه وسائل شي. وزر لرونکي سپري د ناروغيو اساسی انقالوونکي دي دو باید په اونی دوه يا دری څلی وخارل شي تر هغه چه مکمل غتوالي ته ورسپري.

کنترول: که چېږي یو خو محدود بوټي د همدي حشراتو تر حملی لاندی راشي، نو باید هماغه بوټي د ډمکو څخه لري او وسخول شي. که ۱۰ یا ددی څخه هم دير فيصده د وزرلرونکو حشراتو پواسطه تر حملی لاندی راشي، نو کيږي شي چه په موثر دول د (0.1-0.2%) Malathion او یا (0.1 %) Metasystox پواسطه سپري شي. لکه څنګه چه دا سپري د پانو په لاندی برخو کي ژوند کوي، د حشره وژونکو کيمياوي موادو پواسطه په مکمل دول سپري کول ضروري وي. معمولاً د Beetles د حشرو سپري کول سره یوځای ترسره کيږي (لاندی وګور).



Figure 12.3: Powdery Mildew

Source: Unknown

#### 12.4.2 ناروغۍ

په بادرنګو کي ديرې ناروغۍ پیدا کيږي شي چه هر کالې شدید تاوانونه ارووي. د بادرنګو د تولید د بنې مدیریت لپاره د ناروغۍ پېژندل او د ناروغۍ د مدیریت کامیابه پروګرامونو ضروري دي. بادرنګ د مختلفو بی نظميانو پواسطه چه د فنجي، بكتريا، ويروس، فايلتو پلازما او نيماتودونو پواسطه رامنځ ته کيږي، متأثره کيږي. هغوي همدارنګه د غذايی کمبنت يا زهرې مواد پواسطه هم تخریبېږي. یو صحتمند، باکيږته فصل یوځاي د هغونه بادرنګو څخه حاصلیدي شي چه د ناروغۍ څخه پاکي وي.

#### Powdery Mildew (*Sphaerotheca fuliginea*, *Erysiphe cichoracearum*) 12.4.2.1

دا ناروغۍ په بادرنګو کي نظر Downy Mildew ته خاصتاً په ګرم موسم کي دير عمومیت بري. دا ناروغۍ د سپيني يا نسواري نمو پواسطه چه د پانو په پورتنې او بنکتنيو برخو او هم په ساقه پیدا کيږي، پېژندل کيږي. که چېږي نباتات شدیداً تر حملی لاندی راغلي وي، نو پاني او څوانې ساقې شايد مراوي او بیا له منئه ولاړي شي. په کم شدید حالت کي نبات شايد مراوي شي او وده بې کمزوري شي. ددي ناروغۍ پواسطه چه پاني په وختي دول لوپري، باعث ددی کيږي چه مخکي د وخته پاخه شي او یا لمړ سوځیدنه پکي واقع شي.

**کنترول:** د دی ناروغری د کنترول لپاره د فنگس وژونکو کیمیاوی مواد تطبیق تر تولو موثره وسیله ده. په نسبتاً وچه هوا او Ҳمکه، معنده تو دو خه، کمه رناء، او حاصلخیزه Ҳمکه کي بنه وده کوي. ددي شرایطه لاندي، د کنترول تدبیرو ته ضرورت شته. له بلی خوا، په باراني موسم کي دا ناروغری په ندرت سره مشکل جوري. Ҳيني فنگس وژونکي کیمیاوی مواد ددي ناروغری په کنترول کي مرسته کوي خو دير نور يې د نباتاتو د تخريب سبب کيري، خصوصاً په لوره درجه د حرارت کي.

د لمديو ور سلفر (0.2%) د ۲۰ ورخو په وقه، چه په لمري Ҳل باندي د علامو په ليدو سره سپري ترسره شي، تر تولو اقتصادي لاره ده. د سلفر د گرد د تطبیق څخه باید ډډه وشي، Ҳکه چه د Cucurbit اکثره ډولونه د سلفر په مقابل کي حساس وي. د سیستمیک او (Morestan) Dinocap chinomethionat که په اونیزه توګه سپري شي، نو د نباتات سانته او حفاظت کولي شي. د سیستمیک او غیر سیستمیک فنگس وژونکو دواګانو استعمال په متبدال ډول سره د هغو فنگسونو خطر کموي چه د فنگس وژونکو دوا ګانو په مقابل کي مقاومت بنبي.

#### Downy mildew *Pseudoperonospora cubensis* 12.4.2.2

داخته شوو پانو په پورتنی برخه باندي ڙير نه تر نسواری ساحي پيدا کيري چه غير منظم او زاويوي وي. د پانو لاندي برخه د لمدي هوا څخه وروشنه یو خر ارغوانی رنگه چنياسکي بنبي. داچنياسکي کيدي شي چه د سپین څخه نیولی تر تور رنگ پوري ځانته غوره کري. ددي ناروغری خاپونه يا داغونه شايد په چتکي سره په گرمه او مرتظوبه هوا کي غت شي او د پانو د مراوي کيدو او ۋېل کيدو سبب شي. دا تخريب د پرخه د ژوبلي سره شباھت لري Ҳکه چه تول نبات پکي ۋېل کيري. د ناروغره بوتي ميوی معمولاً کوچنی او بى خوندھ وي.



Figure 12.4: Downy mildew on cucurbit leaf

Source: Unknow

**کنترول:** هر څومره چه یو نبات د دير وخت لپاره لوند پاتي کيري، هماگومره د انتان يا ناروغری چانس ديريري. ددي لپاره چه د شبمن او باران څخه وروسته په چتکي سره نبات وچ شي، د بوتو او د بوتو د قطارونو ترمنځ باید په کافی اندازه فاصلې پريښودل شي او اضافي بوتي چه د هوا د جريان او چيڊو مخه نيسې، له منځه ولار شي. Ҳيني مقاوم ډولونه پيزندل شوي دي. لکه ځنګه چه دواړه وحشي او اهلي Cucurbit ناروغربي ته معروض وي، نو په فصلونو کي اوږد دوران قايم کري او پتني يې د امكان تر حده پوري باید لري وي.

فنگس وژونکي دواګانی چه mefenoxam په خپل ترکيب کي لري، ددي ناروغری لپاره تر تولو موثره لاره ده. خو بیا هم، د فنگسونو عدم حساسیت ددي دواګانو په مقابل کي لیدل شوي. کله چه دا واقع کيري، نو بل فنگس وژونکي باید استعمال شي. د mancozeb (0.1%) metalaxyl او (0.05% mancozeb) مخلوط چه د لسو ورخو په وقهه باندي سپري شي، دير موثریت لري. د cymoxanil Dimethomorph، او metalaxyl mancozeb جمع betamethoxyacrylate ICIA-5504 چه يو Mildew Downy او داوريه په بي ساري ډول کنترولولو لای شي.

#### 12.5 د حاصل ټولول او د تول شوو حاصلاتنو اداره کول

##### 12.5.1 د حاصل ټولول

بادرنگ د ودی په مختلفو مرحلو کي توليري. د نوع او تودوخي په اساس، د کل د نيولو څخه تر حاصل تولولو پوري ۵۵-۶۰ ورځي وخت لري. ميوی اکثراً خامي راشکيرې، چه جسامتونه يې د ۵ سانتي څخه مکمل جسامت پوري وي، خو چه زري يې دير سخت او ګلک شوي ون وي. سختوالی او خارجي ځلا، او د تھمنو شاوخوا یوه سريښناکه ماده د پوخالي او د حاصل د توليلو د وخت بشکارندویه وي.

عموماً بادرنگ هر دوه يا دری ورځي وروسته توليري. ګله چه د ودی شرایط دير بهه وي، نو هره ورڅ هم کیدي شي چه هغه داني تولی شي چه د لور کيفيت لرونکي وي. د بادرنگو دانه باید د بوتي څخه کش نه شي، چه کیدي شي چه بادرنگ هم ژوبل شي او هم بوتي خراب شي. بادرنگ باید په صحيح توګه را وشكول شي او ساقه يې د غشي ګوتۍ پواسطه تیله شي. بادرنگ باید تازه وي او خريپندوکي وي ګله چه صارفيتو ته رسپري.

د تازه بازار بادرنگ باید د ۶ سانتي څخه کم قطر ولري ګله چه په حاصل کي راتول شي. د اچار ډول يې باید په قطر کي د ۵ سانتي څخه کم وي. د اچار بادرنگ خام راتوليږي، معمولًا ۱۲-۵ ورځي د ګل د غوتې د خلاصيدو څخه وروسته. که بادرنگ پريښو دل شي چه دير غت شي نو کيفيت يې رابنکته کيرې او حاصلات دير کميري. بادرنگ په ګرمه هوا کي دير ژر نمو کوي او کیدي شي چه په ۲۴ ساعتو کي يې په وزن کي ۴۰٪ اضافه والي راشي.

### 12.5.2 درجه بندی

بادرنگ په مختلفو ګنګوريو کي د جسامت او کيفيت په اساس ويشل کيرې او په فاييرۍ او یا سيمې کارتنتونو کي اينشودل کيرې. ګلان باید د بادرنگ څخه لري شي ځکه چه داسي ازایمونه توليديو چه د ميوی د نرميدلو سبب ګرځي. تازه بادرنگ د اوردوالي، شکل، د ميوی رنګ، او قطر په اساس درجه بندی کيرې. د اچار بادرنگ د ميوی د قطر په اساس درجه بندی کيرې. که د ۵ سانتي څخه زيات وي نو معمولًا د پروسس کولو لپاره دير غت وي.

### 12.5.3 بازاريابي

بازاريابي یواحۍ خرڅولو ته نه وايې. پدي کي توليد، توزيع او قيمت ټاکنه شامل دي. ددي لپاره چه برياليتوب تر لاسه کرو، بازاريابي باید د صارفيتو د غونښتو څواب ووايې. صارفين کيفيت او تازه ګي په مناسب قيمت سره غواړي. هغه بادرنگ چه بازار ته عرضه کيرې باید په احتیاط سره بسته بندی او انتقال شي تر خو د بادرنگو ژوبليدل دير کم شي. هغه بادرنگ چه په تازه ډول ترازي کيرې د مينځلو او درجه بندی څخه وروسته غورېږي. ددي پواسطه د بادرنگو د توليد قيمت په لوهه اندازه زيانېږي خو ظاهري ینه يې اصلاح کيرې او د ذخیرې، انتقال او بازاريابي په دوران کي د غونجبلو په مخنيوي او د تازه والي په ساتلو کي رول لري.

### 12.5.4 نخیره

په مشرقي کي، اکثره بادرنگ د Ҳمکو نه وروسته د درجه بندی څخه مستقیماً بازار ته انتقالېږي. په کافي اندازه د یخوونکو تسپیلاتو د موجودیت سره، بادرنگ په ۱۰ درجو د سانتي ګراد کي د لسو نه تر ۱۴ ورڅو پوري ساتل کیدي شي پداسي حال کي چه نسبې رطوبت ۹۰-۹۵٪ وي. ميوی ژر غونجېږي نو ځکه نسبې رطوبت باید لور وساتل شي. د لسو درجو څخه بنکته، بادرنگ د يخ پواسطه ژوبليږي او په لورو درجو د حرارت کي هغوي ژير اوږي. د هغو ميوو سره يې مه نخیره کوئ چه د ايتايلين کاز توليديو لکه روميان، مني، کيلۍ. د بادرنگو نخیره او انتقال د تورو بانجانو، چجالو، کدو، هندوانو او انګورو سره ورته دي.

بادرنگ که څه هم د نورو سبزیجاتو په اندازه خرابيونکي یا فالسيدونکي نه دي، خو باید ژر تر ژره ساره شي تر خو د اوږو د ضایع کيدو څخه یې مخه ونیول شي او په بازار کي د سانتي عمر یې وغزېږي. ددي لپاره چه د Ҳمکو یا پېتیو تودوځه تري لري شي، نو د هوا پواسطه یخول تر تولو موثره لاره ده. ددي لپاره چه د ذخیرې په دوران کي د اوږو د ضایع کيدو څخه مخه ونیول شي، نو د يخچال په سیستم کي باید تبخیرونکي وسائل یا ماشین موجود وي تر خو نسبې رطوبت لور وساتي (۹۰-۹۵٪).