

12. بادرنگ (*Cucumis sativus* L.)



12.1 پیژندگلو

Cucurbitaceae د کورنی پوري اړه لري، په کومی پوري چه خټکي، هندواني او کدو اړه لري. د خامو میوو په توگه مصرفیږي. معمولاً خام په سلاد او نورو خوراکنو کی استعمالیږي. ځینی ډولونه بی پروسس کیږي او په مختلفو طریقو استعمالیږي، د سلاد د اجزاوو په توگه، په اچار کی، په ساندویچ کی او داسې نور. دا د کاربوهایدریت یوه ښه منبع ده او همدارنگه د A,B,C ویتامینونه او منرالونه هم لري. د شحم ، د کولسترول، او سوډیم څخه خالي دي.

په مشرقی کی د لغمان د قرغه یو او مهترلام ولسوالی د بادرنگ په تولید کی نوم لري.

12.2 ډولونه بی

هغه بادرنگ چه تازه استعمالیږي او هغه چه د اچار لپاره پروسس کیږي، دواړه د عین نوعی پوري اړه لري. د میوو د ظاهری ښی په اساس ددوی فرق کیږی شي. هغه ډول بی چه په تازه ډول مصرفیږي، عموماً د ساقی نه تر څوکی پوري توربخن شین رنګ لري او سپین رنګه تیغونه په ځان لري چه اکثرأ د لیدو وړ نه وي. هغه ډول بی چه د اچار لپاره استعمالیږي، معمولاً لنډ او پلن وي او کیږی شي چه سپین یا تور تیغونه ولري. هغه بی چه د پروسس کولو لپاره استعمالیږي، د ساقی په نهایت کی توربخن شین او د گل په نهایت کی تقریباً سپین وي.

د اوږدوالی او قطر ترمنځ نسبت (LDR) د بادرنگ یوه مهمه مشخصه ده. د ودی د شرایطو، چاپیریال او په بوټی کی بی د موقعیت په اساس، دا نسبت فرق کوي. هغه شرایط چه ودی ته مساعد وي دا نسبت لوړوي. د تازه مصرفیدونکو بادرنگو لپاره د LDR اوسط نسبت 3-4.5 پوري دي. په مشرقی کی چه اکثرأ بادرنگ کرل کیږي، تازه مصرفیدونکی ډولونه بی دي.

د بادرنگو بوټی عموماً په عین بوټی کی مونث او مذکر گلان لري. یواځی مونث گلان بی بادرنگ نیسي. معمولاً په یو بوټی کی د مونث څخه مذکر گلان ډیر وي. ښه ډول بی هغه دي چه د گلانو د مونث:مذکر نسبت بی لوړ وي. عموماً مذکر گلان په نبات باندي لمړی څرګندیږي. هغه نباتات په کوم کی چه مونث گلان په اصلي ساقه لاندي څرګندیږي، معمولاً وختی پخیریږي. نوموړی نسبت د نبات د عمر سره ډیریږي.

د کرنی په برخه کی پرمختگونه ددی باعث شوي چه د بادرنگو مختلف ډولونه د مذکر او مونث گلانو مختلف ترکیبونه یا نسبتونه لري. ددی سره سره هغوی باید د مذکرو گلانو لرونکو بوټو سره په متبادل ډول کیښودل شي تر څو القاح صورت ونیسي. د تخم کمپنیانی اکثرأ دا دواړه جنسه تخمونه په پاکټونو کی یوځای کیږي. ډاډ تر لاسه کړی چه کرونکی دواړه ډوله گلان په فصلونو کی لري، که نه نو حاصلات به په ناگهانی توگه راښکته شي.

12.1 جدول د بادرنگو د ځینو ډولونو مشخصات وړاندي کوي کوم چه په مشرقی کی پیدا کیږي

یادونې	د میوې پوستکې	د میوې جسامت	د میوې شکل	تر پوځوالی وړځی	ډول یا نوع
Downy mildew, powdery mildew, scab, cucumber mosaic په مقابل کی مقاومت لري	یوبرابر توربخن شین	20x 6 cm	مستقیم، د گل په نهایت کی نري وي	58-68	Market More (OP)
د ترازه کولو لپاره ډیر بڼه دي	یوبرابر توربخن شین	19x6 cm	مستقیم، د گل په نهایت کی نري وي	63-70	Poinsett 76 (OP)
مقاومت: downy mildew, powdery mildew	ځلانده توربخن شین، پوښتی لرونکی پوستکې	24x6 cm	ډیر اوږد، مستقیم	60	Babylon (H)
تجارتی استعمال	توربخن شین	20x5cm	مستقیم	60	Sweet crunch (H)
تجارتی	توربخن شین	22x6cm	مستقیم یو سر بی نري	65	Zena (H)
تجارتی	توربخن شین	16x5cm	مستقیم	60	Sakura (H)
تجارتی	عمیق شین	20x5cm	مستقیم	60	Matsuri (H)
د آچار لپاره: اکثرأ مونث گلان تولیدوي	شین د سپینو تیغو سره		L/D: 2.9 or 3.1	56	Calypso (H)
د powdery mildew په مقابل کی تحمل لري	توربخن شین، ډیر خوي او هوا	22 cm	مستقیم	mid-early	Slice Max (H)

12.3 د تولید جریانونه

12.3.1 اقلیم

بادرنګ دګرم موسم فصل دي چه نسبتاً د ودې لنډ موسم لري، ۴۰-۴۵ وړځي. د رڼا او تودوځي د تغیراتو په مقابل کی حساس وي. که څه هم بادرنګ په سره هوا کې وده کولې شی، د پرځي په مقابل کی حساس وي. د 18-24°C په حرارت کی ډیره بڼه وده کوي. د ودې کموالی د 16°C څخه لاندې او د 30°C څخه پورته واقع کیږي. د 11°C څخه ښکته تخم نه شین کیږي. ډیر لوړ حرارت د میوې د رنگ د تت شین رنگه کیدو باعث ګرځي او د بادرنګ په ډیرو ډولونو کی تریځوالې پیدا کوي. ښکته رطوبت د بادرنګ د تولید لپاره مساعدونکې وي، ځکه چه د پانو او میوو د ناروغیو چانس پکې کم وي.

اقلیمی شرایط معمولاً د مذکر او مونث گلانو نسبت ته تغیر ورکوي. لوړه تودوخه او اوږدې وړځي د مذکرو گلانو وده او انکشاف تحریکوي، ښکته تودوخه او لنډې وړځي د مونثو گلانو وده تحریکوي. په همدې دلیل د پسرلی وخته فصل، مخکی لږینه چه لمړني مذکر گل څرګند شي، ډیر مونث گلان تولیدوي. هر ډول فشار (د رڼا شدت، حاصلخیزی، رطوبت، تودوخه، د نباتاتو نفوس، او داسې نور) د مذکر گلانو د ډیریدو سبب کیږي شي.

12.3.2 ځمکه

بادرنګ په مختلفو ځمکو باندې کرل کېږي، شگلنې نه نیولې تر میده خاورو پورې. د یو وخته فصل لپاره، شگلنه او یا شگلنه خاورینه ځمکه باید انتخاب شي. د ډیرو حاصلاتو لپاره میده او عضوی خاوره، خزړه او بی شګو خاوره انتخاب کړی. د 5.5-6.7 پورې پی ایچ ته ترجیح ورکول کېږي او ځمکه باید ښه تخلیه ولري.

12.3.4 حیواني او ترکیبی سره

که ځمکه حاصلخیزه نه وي او یا د بادرنگو څخه د مخه د حبوباتو یا ریشو فصل کرل شوي وي، نو د FYM درې ټنه باید په یو جریب کې د خاورې سره ګډه شي. د DAP یوه بورې او د یوریا نیمه بورې چه د کبنت څخه دمخه باید په قاعدوي شکل تطبیق شي. په لمړي ځل راتولولو کې باید د یوریا نیمه بورې په موضعی شکل تطبیق شي.

12.3.5 د تخم اندازه

په یو جریب باندې ۴۰۰-۶۰۰ ګرامه په عنعنوي توګه، په توصیه شوی توتکه په یو جریب باید ۶۰۰-۸۰۰ ګرامه پورې.

12.3.6 د کبنت وخت

- د پسرلی-اورې فصل: فبروري – مارچ پوري
- د ناوخته اورې فصل: جون نه جولای پوري
- د وختی مني فصل: اګست نه تر سپتمبر پوري
- په تپه زارو او یخو منطقو کې: اپریل نه مې پوري

کرل

کیدي شي چه په مستقیم ډول وکرل شي او یایې بوزغلي وکرل شي. که بوزغلی یی وکرل شي، تیغی یی باید په پام سره اداره شي ځکه چه ساقه یی په آسانی سره ماتېږي. یو ځلي چه تخریب شو، نو ځوانه تیغه د بوزغلي په حیث نشي استعمالېږي.

کله چه په پټي کې مستقیماً کرل کېږي، نو تخمونه شاید مخکې لدینه چه په پولو وکرل شي، شنه شوي وي. عنعنوی طریقه د تخمونو د شنه کولو داسې ده چه بوس او حاشاک د تخم سره یوځای شي او په یوه تاری بورې کې کینودل شي او بیا رطوبت ورکړل شي او بیا یو وچ او گرم ځای کې کینودل شي. شنه شوي تخم په پولو باندې د ۲-۵ سانتي په ژوروالي چه د پولو ترمنځ فاصله 1.5-2 m پوري وي، کرل کېږي. د بوټو تر منځ فاصله معمولاً ۳۰ سانتي وي. دا سیستم خاصاً د پسرلي د کبنت استعمالېږي. هغه فصلونه چه مستقیماً تخم کرل شوي وي، بوټي باید رنگري شي تر څو په یو سوري کې د دوو نه ډیر بوټي پری نشودل شي.

غیر شنه شوي تخمونه په کوچنیو لوبنو او یا د قوریو په لوبنو کې چه د شګی او کمپوست مخلوط (۱:۱ نسبت). د کرلو څخه دوه اونۍ وروسته، ځواني تیغی په پام سره په ساحه کې کرل کیدی شي. ځمکه باید ښه تیاره شي او په اوچتو بسترونو باندې وویشل شي چه ترمنځ مسافه یی 1.5 m وي. د ۵۰ سانتي په پراخوالي سره باید د اوبو لپاره ویالي د بسترونو تر منځ وایستل شي. په یو بستر باندې باید دوه قطاره وي چه ۸۰ سانتي ترمنځ فاصله ولري، او په متبادل ډول سره کبنت وشي. په قطار کې د بوټو تر منځ مسافه باید ۴۵ سانتي وي. ددی ترتیب څخه په استفادې سره، د بادرنگو د بوټو شمیر به په یو جریب کې ۵۷۰۰ بوټي وي، د هغه شمیر دوه چنده چه په عنعنوي توګه ترې استفاده کېږي.

12.3.7 اوبه ورکول

د بادرنگو په تولید کې د اوبو اداره کول یو مهم فکتور دي. ددی لپاره چه ګټور حاصلات ورکړي او په بازار کې ښه کیفیت ولري، نو بادرنگو ته باید په کافي اندازه اوبه تهیه شي ځکه چه دا مغز لرونکي میوي دي چه د ۹۰-۹۵٪ پوري اوبه لري. د بادرنگو ریشې د یو متر پوري ژورې تللي شي، خو د ریشو موثره ساحه د ۳۵-۴۵ سانتي پوري وي. ددی لپاره چه ښه حاصلات لاس ته راشي، نو په منظم ډول اوبه ورکول ورته ضرور دي. داسې توصیه کېږي چه بادرنگ په اونۍ کې دوه ځلي اوبه شي چه په څیرو کې د ۲۰ سانتي په ژوروالي اوبه وساتل شي. د حرارت په اساس د اوبو ورکولو تکرار کم او ډیریدي شي. پام باید وشي چه پانه یا میوه لمده نشي ځکه چه پانه سوځي او کیدی شي چه Powdery Mildew واقع شي.

12.3.8 د زیان رسونکو بوټو کنترول

د ودی په لمړی مرحله کی په سطحی توګه باید زیان رسونکي بوټي لرې شي. ددی څخه وروسته، دوه یا درې ځلي نور د دوه اونيو په وقفي سره خيشاوه ترسره کيدې شي. کيمياوي مواد لکه Glyphoset او Paraquat په يو هکتار ځمکه باندې دوه کيلو ددی د کنترول لپاره استعماليدې شي. کله چه کيمياوي دواګانې استعمالوئ نو پام باید وشي چه ورکړل شوي لارښوونې تعقيب شي.

12.3.9 قطع کول

که د بادرنګو بوټي ډير اوږده شي او يا ډيري پاني وکړي او په کافي اندازه ميوه ونه نيسي او يا د اقليمي شرايطو په وجه يی پخيدل ډير ورو وي، نو د بوټي د نهايتونو قطع کول د ميوې پخيدل او وده ډيرولاي شي. د بوټي نهايت پرې کيږي ترڅو د بوټي پرځای ميوه وده وکړي.

12.3.10 حاصلات

اوسط حاصلات د ۲-۳ ټنو فی جريب وي، نظر نوع ته.

12.4 د فصل ساتنه

12.4.1 مضره حشرات

بادرنګ د ډيرو مضره حشراتو پواسطه د حملې لاندې راځي خو هميشه اقتصادي تاوان نه اروي. حشرات پانو، ساقو، ريشو او ميوو ته ضرر رسوي چه د حملې په وخت کی د نبات د ودې په مرحلې پورې اړه لري. ځين حشرات په خاصه توګه د نبات په جوړښت باندې تغذيه کوي، نور کيدې شي چه په نورو جوړښتونو باندې تغذيه وکړي. که چيری په وخت تشخيص شي، نو د حشراتو اکثره ستونزې تداوي کيدې شي. د حشراتو لپاره څارنه کول ډيره موثره طريقه ده چه په ترڅ کی يی معلوميزي چه کومې ستونزې شايد راپيښې شي او څه تدابير بايد ونيول شي.

د ځينو مضره حشراتو لپاره وقايوي تدابير شايد ضروري وي، خصوصاً هغه چه يقيني وی چه موجوديت اقتصادي تاوان اروي. د وقايوي تداوی تصميمونه د ساحې د تاريخ، د حاصل د تولولو د تاريخونو او په نژدې ساحو کې د حشراتو د فشار تر اغيزي لاندې راځي.



Red Pumpkin Beetle (*Aulacophora foveicollis*) 12.4.1.1

دا حشره په cucurbits باندی عمومیت لري. په بادرنګو کی، په کوتايليدونو کی سوري جوړوي او ځواني تيغی وژل کيږي.

کنترول: په نباتاتو د 1% Lindane استعمال، او يا د Carbaryl استعمال (په يو ليتر اوبو کی ۴ ګرامه) يا Metacid په يو ليتر اوبو کی يو ملی ليتر د تيغی وهلو په مرحله کی 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>

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

دا حشرات د نباتي بقاياوو او د خاورې د غونډيو لاندې د ورځې په جريان کی پټيږي. د شپې له خوا، هغوی راوځي او په نبات باندی تغذيه کوی او د کراون په موقعيت کی يی پرې کوي.

کنترول: د پخواني فصل بقاياوی چه په ځمکه کی وي باید تباہ شي. همدلته کنترول پيل کيږي. د کبنت څخه دوه اونۍ دمخه، په پټيو کی دننه او شاوخوا زیان رسونکي بوټي له مينځه یوسي. اوبه ولګوئ تر څو د تخم شنه کيدل او د فصل اوچتيدلو ته چټکتيا ورکړئ. اکثراً ددی حشراتو حمله په مشخصه ساحو کی واقع کيږي او موضعي او ځای پر ځای تداوی کفايت کوي. د فصل د کرلو څخه دمخه کولای شو چه حشره وژونکي مواد د خاورې سره يو ځای کړو او که فصل ولاړ

وي نو مستقیماً دوا پرې سپرې کولې شو. د پانو سپرې باید د ورځې له خوا ډیره ناوخته ترسره شي تر څو د لاروا د ډیر فعالیت د وخت سره تصادف وکړي.

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

دا حشرې د بادرنگو په فصلونو کې عمومیت لري. نرم وجود، اوږد جسم لري چه په ندرت سره د ۲ ملی څخه ډیر پري. غټان یې شاید وزر لرونکي او یا بی وزره اوسي، خو اکثره بی وزره وي. نارسیدلې حشرې بی وزره وي او د غټانو په شان بڼکاري خو لږ کوچني وی.



Figure 12.2: Aphid colony

Source: unknown

د پانو په لاندینې برخه باندې تغذیه کوي چه سوری کونکي او زبیبونکي خوله لري. ځنگه چه د پانو څخه شیره خوړي نو پاني قاتیري او گونځې پکې پیدا کیږي. ډیر نفوس یې د نبات د ژیریدو او مراوي کیدو سبب گرځي.

ډیر تخریب چه ددې حشرو پواسطه واقع کیږي، غیر مستقیم وي.

دا سپرې څو ډوله ویرسونه انتقالوي چه د کیفیت د خرابوالي سبب گرځي. له همدې کبله، د سپریو نفوس باید لږ تر لږه وساتل شي. وزر لرونکي سپرې د ناروغیو اساسي انتقالونکي دي دو باید په اونی دوه یا درې ځلې وڅارل شي تر هغه چه مکمل غټوالي ته ورسیري.

کنترول: که چیرې یو څو محدود بوتې د همدې حشراتو تر حملې لاندې راشي، نو باید هماغه بوتې د ځمکو څخه لری او وسوځول شي. که ۱۰ یا ددی څخه هم ډیر فیصده د وزر لرونکو حشراتو پواسطه تر حملې لاندې راشي، نو کیدی شي چه په موثر ډول د Malathion (0.1 %) او یا Metasystox (0.1-0.2%) پواسطه سپرې شي. لکه څنگه چه دا سپرې د پانو په لاندې برخو کې ژوند کوي، د حشره وژونکو کیمیاوي موادو پواسطه په مکمل ډول سپرې کول ضروري وي. معمولاً د Aphids د حشرو او د Beetles د حشرو سپرې کول سره یوځای ترسره کیږي (لاندې وگورئ).

12.4.2 ناروغی

په بادرنگو کې ډیرې ناروغی پیدا کیدی شي چه هر کالی شدید تاوانونه اروي. د بادرنگو د تولید د ښه مدیریت لپاره د ناروغیو پیژندل او د ناروغیو د مدیریت کامیابه پروگرامونو ضروري دي. بادرنگ د مختلفو بی نظمیانو پواسطه چه د فنجي، بکتریا، ویروس، فایتو پلازما او نیماتودونو پواسطه رامنځ ته کیږي، متاثره کیږي. هغوی همدارنگه د غذایی کمښت یا زهري مواد پواسطه هم تخریبیږي. یو صحتمند، باکیفیته فصل یواځې د هغو بادرنگو څخه حاصلیدی شي چه د ناروغیو څخه پاکي وي.



Figure 12.3: Powdery Mildew

Source: Unknown

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

دا ناروغی په بادرنگو کې نظر *Downy Mildew* ته خاصتاً په گرم موسم کې ډیر عمومیت بري. دا ناروغی د سپینې یا نسواري نمو پواسطه چه د پانو په پورتنیو او بڼکتنیو برخو او هم په ساقه پیدا کیږي، پیژندل کیږي. که چیرې نباتات شدیداً تر حملې لاندې راغلي وي، نو پاني او ځوانې ساقې شاید مراوي او بیا له منځه ولاړې شي. په کم شدید حالت کې نبات شاید مراوي شي او وده یې کمزورې شي. ددی ناروغی پواسطه چه پاني په وختي ډول لویږي، باعث ددی کیږي چه مخکې د وخته پاخه شي او یا لمر سوځیدنه پکې واقع شي.

کنترول: د دی ناروغی د کنترول لپاره د فنګس وژونکو کیمیاوي مواد تطبیق تر ټولو موثره وسیله ده. په نسبتاً وچه هوا او ځمکه، معتدله تودوخه، کمه رڼا، او حاصلخیزه ځمکه کې ښه وده کوي. ددی شرایطو لاندې، د کنترول تدابیرو ته ضرورت شته. له بلې خوا، په باراني موسم کې دا ناروغی په ندرت سره مشکل جوړوي. ځینې فنګس وژونکي کیمیاوي مواد ددی ناروغی په کنترول کې مرسته کوي خو ډیر نور یې د نباتاتو د تخریب سبب کیږي، خصوصاً په لوړه درجه د حرارت کې.

د لمډیدو وړ سلفر (0.2%) د ۲۰ ورځو په وقفه، چه په لمړي ځل باندې د علامو په لیدو سره سپرې ترسره شي، تر ټولو اقتصادي لاره ده. د سلفر د گرد د تطبیق څخه باید ډډه وشي، ځکه چه د Cucurbit اکثره ډولونه د سلفر په مقابل کې حساس وي. Dinocap او chinomethionat (Morestan) که په اونیزه توګه سپرې شي، نو د نباتات ساتنه او حفاظت کولې شي. د سیستمیک او غیر سیستمیک فنګس وژونکو دواګانو استعمال په متبادل ډول سره د هغو فنګسونو خطر کموي چه د فنګس وژونکو دوا ګانو په مقابل کې مقاومت ښيي.



Figure 12.4: Downy mildew on cucurbit leaf

Source: Unknown

Downy mildew *Pseudoperonospora cubensis* 12.4.2.2

د اخته شوو پانو په پورتنۍ برخه باندې ژیر نه تر نسواری ساحې پیدا کیږي چه غیر منظم او زاویوي وي. د پانو لاندې برخې د لمډې هوا څخه وروسته یو څر ارغواني رنگه چنیااسکې ښيي. داچنیااسکې کیدی شي چه د سپین څخه نیولې تر تور رنگ پورې ځانته غوره کړي. ددی ناروغی خاپونه یا داغونه شاید په چټکۍ سره په گرمه او مرطوبه هوا کې غټ شي او د پانو د مراوی کیدو او وژل کیدو سبب شي. دا تخریب د پرځي د ژوبلې سره شباهت لري ځکه چه ټول نبات پکې وژل کیږي. د ناروغه بوټي میوي معمولاً کوچنی او بی خونده وي.

کنترول: هر څومره چه یو نبات د ډیر وخت لپاره لوند پاتې کیږي، هماغومره د انتان یا ناروغی چانس ډیریري. ددی لپاره چه د شبنم او باران څخه وروسته په چټکۍ سره نبات وچ شي، د بوټو او د بوټو د قطارونو ترمنځ باید په کافی اندازه فاصلې پرېښودل شي او اضافي بوټي چه د هوا د جریان او وچیدو مخه نیسي، له منځه ولاړ شي. ځینې مقاوم ډولونه پیژندل شوي دي. لکه څنګه چه دواړه وحشي او اهلي Cucurbit ناروغیو ته معروض وي، نو په فصلونو کې اوږد دوران قایم کړئ او پټي یې د امکان تر حده پورې باید لرې وي.

فنګس وژونکي دواګانې چه mefenoxam په خپل ترکیب کې لري، ددی ناروغی لپاره تر ټولو موثره لاره ده. خو بیا هم، د فنګسونو عدم حساسیت ددی دواګانو په مقابل کې لیدل شوي. کله چه دا واقع کیږي، نو بل فنګس وژونکي باید استعمال شي. د (0.1%) mancozeb او (0.05%) metalaxyl مخلوط چه د لسو ورځو په وقفه باندې سپرې شي، ډیر موثریت لري. Dimethomorph, cymoxanil جمع مانکوzeb او metalaxyl د یو مخلوط په توګه هم ددی ناروغی په کنترول کې موثریت لري. برسیره پر دې، ICIA-5504 چه یو betamethoxyacrylate ترکیب دي، Mildew او Downy دواړه په بی ساری ډول کنترولولای شي.

12.5 د حاصل ټولول او د ټول شوو حاصلاتو اداره کول

12.5.1 د حاصل ټولول

بادرنګ د ودې په مختلفو مرحلو کې تولیدیږي. د نوع او تودوخې په اساس، د گل د نیولو څخه تر حاصل ټولولو پورې ۵۵-۶۰ ورځې وخت لري. میوې اکثراً خامې راشکیري، چه جسامتونه یې د ۵ سانتي څخه مکمل جسامت پورې وي، خو چه زړې یې ډیر سخت او کلک شوي ون وي. سختوالی او خارجي ځلا، او د تخمونو شاوخوا یوه سرپینناکه ماده د پوخوالي او د حاصل د تولیدلو د وخت ښکارندویه وي.

عموماً بادرنگ هر دوه یا درې ورځې وروسته تولیدیږي. کله چه د ودې شرایط ډیر ښه وي، نو هره ورځ هم کیدی شي چه هغه دانې ټولې شي چه د لوړ کیفیت لرونکي وي. د بادرنگو دانه باید د بوټي څخه کش نه شي، چه کیدی شي چه بادرنگ هم ژوبل شي او هم بوټي خراب شي. بادرنگ باید په صحیح توګه را وشکول شي او ساقه یې د غټې ګوتې پواسطه ټیله شي. بادرنگ باید تازه وي او خرپندوکي وي کله چه صارفینو ته رسیریږي.

د تازه بازار بادرنگ باید د ۶ سانتي څخه کم قطر ولري کله چه په حاصل کې راټول شي. د اچار ډول یې باید په قطر کې د ۵ سانتي څخه کم وي. د اچار بادرنگ خام راټولیری، معمولاً ۵-۱۲ ورځې د گل د غوتې د خلاصیدو څخه وروسته. که بادرنگ پرېښودل شي چه ډیر غټ شي نو کیفیت یې راښکته کیږي او حاصلات ډیر کمیږي. بادرنگ په ګرمه هوا کې ډیر ژر نمو کوي او کیدی شي چه په ۲۴ ساعتو کې یې په وزن کې ۴۰٪ اضافه والي راشي.

12.5.2 درجه بندي

بادرنګ په مختلفو کتګوریو کې د جسامت او کیفیت په اساس ویشل کیږي او په فایبري او یا سيمي کارتنونو کې ایښودل کیږي. گلان باید د بادرنگ څخه لرې شي ځکه چه داسې انزایمونه تولیدوي چه د میوې د نرمیدلو سبب ګرځي. تازه بادرنگ د اوږدوالي، شکل، د میوې رنګ، او قطر په اساس درجه بندي کیږي. د اچار بادرنگ د میوې د قطر په اساس درجه بندي کیږي. که د ۵ سانتي څخه زیات وي نو معمولاً د پروسس کولو لپاره ډیر غټ وي.

12.5.3 بازار یابي

بازار یابي یواځې خرڅولو ته نه وايي. پدې کې تولید، توزیع او قیمت ټاکنه شامل دي. ددی لپاره چه بریالیتوب تر لاسه کړو، بازار یابي باید د صارفینو د غوښتنو ځواب ووايي. صارفین کیفیت او تازه ګي په مناسب قیمت سره غواړي. هغه بادرنگ چه بازار ته عرضه کیږي باید په احتیاط سره بسته بندي او انتقال شي تر څو د بادرنگو ژوبلید ډیر کم شي. هغه بادرنگ چه په تازه ډول ترازې کیږي د مینځلو او درجه بندي څخه وروسته غوږیږي. ددی پواسطه د بادرنگو د تولید قیمت په لږه اندازه زیاتیریږي خو ظاهري ښه یې اصلاح کیږي او د ذخیري، انتقال او بازار یابي په دوران کې د غونجیدلو په مخنیوي او د تازه والي په ساتلو کې رول لري.

12.5.4 ذخیره

په مشرقی کې، اکثره بادرنگ د ځمکو نه وروسته د درجه بندي څخه مستقیماً بازار ته انتقالیږي. په کافی اندازه د یخوونکو تسهیلاتو د موجودیت سره، بادرنگ په ۱۰ درجو د سانتي ګراد کې د لسو نه تر ۱۴ ورځو پورې ساتل کیدی شي پداسې حال کې چه نسبي رطوبت ۹۰-۹۵٪ وي. میوې ژر غونجیږي نو ځکه نسبي رطوبت باید لوړ وساتل شي. د لسو درجو څخه ښکته، بادرنگ د یخ پواسطه ژوبلیږي او په لوړو درجو د حرارت کې هغوی ژیر اوري. د هغو میوو سره یې مه ذخیره کوئ چه د ایتایلین ګاز تولیدوي لکه رومیان، منې، کیلی. د بادرنگو ذخیره او انتقال د تورو بانجانو، کچالو، کنو، هندوانو او انګورو سره ورته دي.

بادرنګ که څه هم د نورو سبزیجاتو په اندازه خرابیدونکي یا فاسدیدونکي نه دي، خو باید ژر تر ژره ساړه شي تر څو د اوبو د ضایع کیدو څخه یې مخه ونیول شي او په بازار کې د سانتي عمر یې وغزیږي. ددی لپاره چه د ځمکو یا پټیو تودوخه ترې لرې شي، نو د هوا پواسطه یخول تر ټولو موثره لاره ده. ددی لپاره چه د ذخیري په دوران کې د اوبو د ضایع کیدو څخه مخه ونیول شي، نو د یخچال په سیستم کې باید تبخیروونکي وسایل یا ماشین موجود وي تر څو نسبي رطوبت لوړ وساتي (۹۰-۹۵٪).