

Plant Pathology: پتالوژي کلیمه یوناني ده، چې **Pathos** کړېدلي او **Logos** د خبرو اترو په مانا دي، نو ویلای شو چې نباتي پتالوژي د زوریدلي نبات خبرې اترې دي.

په بل عبارت ناروغي یوه پیچلې پېښه ده او د کوربه، پرازیت او چاپیریال تر منځ یوه متقابلې اغیزه ده. همدارنګه کېدای شي چې هغه د فزیالوجي یا جوړښت یا دواړو په اړوند د کوربه د ریتمیکي توازن (**Rhythmical Balance**) د مزاحمت کونکې په توګه تعریف شي او ښایي چې د نبات د یوې برخې یا ټول نبات د مړینې سبب شي یا د هغه د محصولاتو اقتصادي ارزښت را ټیټ کړي.

د نباتي ناروغيو پوهه، د خاورې پوهنې، هارټیکلچر، نباتي فزیولوژي، نباتي اناتومي، وراثت، مایکالوژي، نباتاتو، نیماتولوژي، بکټریالوژي، حیاتي کیمیا، ځنګل پوهنې، کیمیا، فزیک، میټرولوژي او ساینس د ډیرو نورو څانګو سره اړیکې لري، د نباتي پتالوژي اصلي موخه د ټولو نباتاتو د ناروغيو د مخنیوي د لارو چارو پرمختګ دی.

د نباتي ناروغي تاریخچه : په پخوانیو لېکنو کې د نباتي ناروغيو زیانونو ته اشاره شوې ده. دانجیل په لومړني برخه کې د بلاست، سپینکیو او حشراتو د آفتونو په برخه کې یادونه شوې ده. داسې فکر کېږي چې فوسیل فنګسونه ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ کلونه عمر لري او اوږده او نا ټاکلې موده یانې میلیارډ کلونه مخکې پېږي او موجود وه. په پخوانیو مذهبي نشریاتو کې د نباتي ناروغيو او په اقتصاد کې د هغوی د رول یادونه شوې ده. حتا کله چې انسانانو د ښکاریانو یا کوچیانو په توګه ژوند کاوه او خواړه یې یوازې له هغې غوښې، پانو، مېوو او تخمونو څخه تشکیل شوي ده؛ چیرې چې هغوی نوموړي مواد پیدا کولی شول. نباتي ناروغي د نبات پانې او هوايي برخې په سپینکیو او بلایت اخته کول، مېوې او تخمونه یې ورستول او انسانان مجبور وه چې که وکولی شي، روغي مېوې یا خوراکی نباتات ولټوي او د هغه د ترلاسه کولو په مرسته د خپلې لوړې ستونزه حل کړي.

کله چې انسانان مېشته شول او بزګري یې پیل کړه یو یا لږ شمېر خوراکی بوټي یې کرل چې ترڅو د ټول کال په اوږدو کې ژوند پرې وکړي. هر کال یا په ځینې کلونو کې تر نورو کلونو ډیر به د محصولاتو یوه برخه د ناروغيو له امله ضایع کېدله. نو له همدې کبله حیرانونکي نه ده، چې د نباتي ناروغيو څخه په ځینې پخوانیو کتابونو کې یادونه شوې ده.

د ناروغيو ډلبندي

ځنې وختونه ناروغي د هغوی د کوربه نبات په بنسټ ډلبندي کېږي لکه : د غلودانو ناروغي ، د لیګومي نباتاتو او حبوباتو ناروغي ، د مېو ناروغي او داسې نور. په بله طریقه کېدای شي ، چې نباتي ناروغي د نبات د هغو برخو په بنسټ ډلبندي شي ، چې د ناروغي تر اغیزې لاندې راځي لکه : د نیلو ناروغي ، د تنو ناروغي ، د پانو ناروغي او د گلانو ناروغي ، د مېوو ناروغي او داسې نور...

همدارنګه کېدای شي ، چې نباتي ناروغي د هغوی ښو ښانونو له مخې طبقه بندي شي لکه : د نیلو ورستېدل (**root rots**) ، سپینکی (**powdery mildew**) ، سرخي (**rusts**) کاذب سپینکی (**downy mildew**) تورکی (**smuts**) ، مراوي کیدل (**wilts**) ، د پانو بلایت ، هایپرپلاستيکي ناروغي ، هایپوپلاستيکي ناروغي ، نکروتیکي ناروغي ، د شلیدلو ناروغي ، د خوړونکو یا کنکر ناروغي ، موزایکي ناروغي او داسې نور...

پرازیتي او وایرسې ناروغي زیاتره د هغوی د واقع کېدلو له مخې په درې ډلو وېشل کېږي : **۱- endemic** ، **۲- epidemic** یا **epiphytotic** او **۳- sporadic** .

Endemic: دا ډول ناروغي په لږ یا ډیر ثبات سره له منځني حالت څخه تر شدیدې په بڼه په یوه ټاکلې سیمه کې شتون لري. په دې حالتونو کې پتوجن یا وایرس ښه ایجاد شوی وي او له یوه فصل څخه بل ته په خاوره کې په نباتي پاتې شونو یا کوربه بوټو ژوند کوي.

له دې هم بايد يادونه وکړو، چې په دې صورت کې محيطي شرايط د اناکولم او انفکشن د پرمختګ او ناروغۍ د خپرېدلو لپاره مناسب وي. د **endemic** ناروغيو عادي بېلګې: فنگسي مړاوې کېدل او نور.

Epidemic or Epiphytotic Diseases: هغه ناروغۍ چې معمولا په پراخه اندازه په ټاکلو فاصلو واقع کېږي، د دې اصطلاح پواسطه تشرېح کېږي. د **epidemic** اصطلاح له يوناني کلمې څخه اخيستل شوې ده، چې د خلکو تر منځ په مانا ده او په دقيقه مانا انساني ناروغيو ته کارول. **Epiphytotic** ناروغۍ په هغو ځايونو کې واقع کېږي چې محيطي شرايط ورته مساعد وي خو پتوجن په غير منظم ډول واقع شي. د کچالو د **late blight** ناروغي يوه **epiphytotic** ناروغي ده ځکه چې د محيطي شرايطو لکه تودوخې او لمدې بل په وړاندې حساس دي.

Sporadic Diseases: کله چې **epiphytotic** ناروغۍ په ډيرو غير منظمو واکونو او موقعيتونو کې په نسبتاً لږو مواردو کې واقع شي او د **sporadic** په نامه يادېږي.

د عمده لاملونو له مخې د ناروغيو ډلبندي: د لاملونو له مخې ناروغۍ په درې ډوله دي:

۱- غير پرازيتي ناروغۍ، ۲- پرازيتي ناروغۍ، ۳- وایرسې ناروغۍ.

په غير پرازيتي ناروغيو کې ژوندي ارګانيزمونه ونډه نه اخلي او غير ساري دي، په داسې حال کې چې په پرازيتي ناروغيو کې د ناروغۍ لامل يو ژوندي موجود دی.

هغه ناروغۍ چې د ژونديو لاملونو يا فکټورونو په وسيله په نباتاتو کې منځته راځي په لاندې ډول دي، چې ساري ناروغۍ ورته هم ويل کېږي:

۱ - هغه ناروغۍ چې د **Fungi** پواسطه منځته راځي.

- **Mycetes Myxo**
- **Oomycetes**
- **Ascomycetes**
- **Basidiomycetes**
- **Deuteromycetes**

۲ - هغه ناروغۍ چې د **prokaryotes** (بکټريا) او **mollicutes** په واسطه منځته راځي.

۳ - هغه ناروغۍ چې د عالي طفيلي نباتاتو (**phanerogams**) او شنه الجي پواسطه منځته راځي.

۴ - هغه ناروغۍ چې د وایرسونو او وېروېدونو پواسطه منځته راځي.

۵ - هغه ناروغۍ چې د نيماتودونو په واسطه منځته راځي.

۶ - هغه ناروغۍ چې د پروتوزوا پواسطه منځته راځي.

هغه ناروغۍ چې د غيري ژونديو لاملونو په وسيله منځته راځي او غيري پرازيتي دي، چې د لاندې لاملونو په وسيله منځته راځي.

- هغه ناروغۍ، چې د ډيري لوري يا ډيري ټيټې تودوخې په وسيله منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د خاورې د لمدې بل د ډيروالي يا کموالي په پايله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د رڼا د کموالي يا زياتوالي په پايله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د اکسجن د کمښت په پايله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د هوا د ککړتيا په پايله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د غذايي توکو د کمښت په پايله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د منرالونو د زهریت په پايله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د خاورې د تيزابيت يا قلویت په پايله کې منځته راځي.

- هغه ناروغی چې آفت وژونکو د زهریت په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغی چې د غیر منظمو کرنیزو پرمختونو په پایله کې منځته راځي.

د سپو مېمې ناروغی

Powdery Mildew: دا ناروغی د بادرنگو او بېلابېلو سبو په کرونده کې په هغه وخت کې چې موسم گرم وي پيدا کيږي. دا ناروغي سپينو او نصواري پوږي گرد ته ورته ، چې د پانو په پورتنۍ او بنکتنو برخو او هم په تنه کې پيدا کيږي. که چيرې ناروغي زياته پرمختللي نه وي نبات مراوی معلوميري او له ودې څخه پاتې کيږي، که چيرې د دې ناروغۍ شدت زيات شي ، نو بيا په دې پړاو کې پانې او تنې وچيري او بيا له منځه ځي. پانې يې له وخت نه وړاندې پخيري او بوټي د لمر په وسيله زيانمن کيږي.

مخنبوی: د فنگس وژونکو کارول د دې ناروغۍ څخه مخنيوی کولای شي. د لمديدو وړ سلفر ۰،۲٪ د ۲۰ ورځو په دمې کولي شي ، چې د دې ناروغۍ مخنبوی وکړي. د سلفرو له گرد څخه بايد کار وانه خستل شي ، ځکه چې د بادرنگو ځينې نوعې له سلفرو سره حساس دي.

Downy Mildew: د بادرنگو په پورتنۍ برخو کې ژير او نصواري داغونه پيدا کيږي ، چې دا داغونه غیر منظم او زاويوي وي. د پانې لاندینو برخو باندې ارغواني جنیاسکې پيدا کيږي. داغونه په توده او مرطوبه هوا کې په چټکۍ سره غټيري او د پانې د مراوي کېدو او وژني سبب کيږي. د اخته شوی بوټي مېوې کوچنۍ او بې خونده وي.

مخنبوی: نبات ته د اندازې نه زیاتې اوبه ور نه کړئ! د دې لپاره چې له اوربنت نه وروسته نبات ژر وچ شي، نو باید د بوټو تر منځ زيات لري والی پرېښودل شي. او اضافي بوټي ، چې د هوا د لږیدو مخه نیسي له منځه یوړل شي. کرنیز تناوب هم کولای شي، چې د دې ناروغۍ کچه تر ډیره بریده کمه کړي او د مقاومت وړاتيو کښت هم کولای شي ، د دې ناروغۍ پر وړاندې له ځانه مقاومت وښي.

ځینې فنگس وژونکې درمل لکه : Metalaxyl ۰،۰۵٪ ، Dimethomorph ، Mancozeb ۰،۰۱٪ ، Cymoxanil ، هم کولای شي ، چې د یادې شوې ناروغۍ له زیان څخه مخنبوی وکړي.

Early Blight (Alternaria solani): د دې ناروغۍ نښې لومړی د نبات په زرو پانو نصواري توربخن ټپونه د ۲-۳ ملي متره په قطر پيدا کيږي. اخته شوي پانې ژيري وي او غورځيږي. دا ناروغي هغه وخت واقع کيږي چې د فنگس سپورونه له پانو سره په تماس کې شي او په پوره اندازه لندبل شتون لري. په وچه هوا کې چې باد ورسره وي، زیاته تودوخه ، لندبل او پرځه د یادې شوې ناروغۍ زیات والي ته ښه زمینه برابروي.

مخنبوی: که چيري سبو او په ځانگړي توګه د کچالو فصل ته وړ اندازه اوبه او سره ورکړل شي او هرزه بوټي يې کنټرول شي. د دې ناروغۍ پر وړاندې هغه وخت کېمیاوي درمل کارولای شو، چې ناروغي زیات اقتصادي تاوان منځ ته راوړي. که چيري پر دې باندې باوري شو چې دا ناروغي په کچالو کې پيدا شوې، نو په هغه صورت کې کولای شو، چې Maneb او Mancozeb وکاروو.

Late Blight: د دې ناروغۍ افټونه د نبات په پورتنیو برخو کې واقع کيږي. لومړی په پانو باندې څر رنګه کوچني تخریبات څرګنديږي، چې ښه يې بې ترتیبه ، ځینې وختونه توربخن شین رنګ لرونکي وي، د دې ناروغۍ سرچینه د لاندې حالاتو څخه ده! د تخم ټوټې، د ایستل شوو نباتاتو ډبرې، په خپل سر شنه شوي د کچالو نبات، د هرزه بوټو شته والی او فصل ته د نږدې اخته کچالو او یا رومیانو بوټو شته والی ٪ ۹۰ لندبل او ۱۰ — ۲۵ درجي سانتي ګریډ تودوخه د دې ناروغۍ لپاره ښه شرایط برابروي.

مخنبوی: خیشاوه کول او د هغو بوټو له منځه وړل، چې په خپل سر شنه شوي دي د دې ناروغۍ څه نا څه مخنبوی کولی شي. د هوا جریان او د کېمیاوي درملو کارول هم د دې ناروغۍ مخه نیولی شي.

د تورو بانجانو د رېښو د بوغمو نيماتودونه: د تورو بانجانو بوټي په ځانگړې توگه په شگلنو خاورو کې له نيماتودونو سره چې د **Meloidogyne** سپيشس پورې اړه لري، ډير حساس بريښي، د اخته شوو بوټو وده کمه او پانې يې ژريري، په اغيزمنو ريښو يا نيلو باندې غوټې يا بوغمې منځ ته راځي. د شولو له فصل څخه وروسته د تورو بانجانو کښت، د تورو بانجانو د کلکو ورايتيو کرل، په ژوره توگه د ځمکې يا پټيو قلمبه د دې نيماتودونو مخنيوی کولای شي.

A. Damping off: د ځمکې او هوا لور لندبل د دې ناروغۍ پيدا کېدلو سبب کيږي، چې دوه ډوله نښې، او په لاندې ډول سره بيانېږي.

- **Pre-emergence damping off** په دې ناروغۍ کې تخم او تبغې مخکې له دې چې شنې شي وچيږي.
- **Post-emergence damping off** حشرات د تيغو د غاړې برخې د ځمکې د سطحې له پاسه تر يرغل لاندې راولی، چې پرې شوې برخه ورستېږي.

مخنيوی: د کرلو لپاره د ښه تخم ټاکل، د تخم له کرنې څخه مخکې **Thiram** سره گډول او همدارنگه روزنځای بايد هر کال په يوه ځمکه کې نه وي.

Purple Blotch (Alternaria Porri): کله چې د تودوخي درجه ۲۱ – ۳۰ سانتي گريد وي او نسبتي لندبل ۸۰ – ۹۰ سلنه وي، د دې ناروغۍ منځ ته راتگ ته شرايط برابروي، د دې ناروغۍ نښې د نبات په پانو، گلانو او په بندرو کې پيدا کيږي، چې کوچني ننوتې او سپين بخن خاپي او ارغواني رنگه مرکزونه لري، چې د پانو د غورځيدو سبب کيږي.

مخنيوی: د روغو تخمونو کارول، کرنيز تناوب نه گټه اخيستل او د لاندې کيمياوي درملو کارولو پر بنسټ کولای شو، د پيازو پورته يادې شوې ناروغۍ مخه ونيسو، د بوز غلو له کرلو څخه وه مياشت وروسته او بيا دوه اونۍ وروسته يې کارول غوره پايله لري.

Oppor oxychloride, Antracol, Lprodione or chlorothalonil

Neck rot: دا ناروغي په پټيو کې پيدا کيږي خو نښې يې په زيرمه ځای کې تر سترگو کيږي. زياتې اوبه او نايټروجنې سرې د دې ناروغۍ چانس زياتوي، دا فنگس د پيازو د قشرونو د ترميدو سبب کيږي، د دې ناروغۍ په وخت کې پياز داسې سکاري، لکه په اوبو کې چې لامده شوي وي.

مخنيوی: که چيرې پياز د زخمي کيدلو څخه وساتل شي، نو د دې ناروغۍ د پيدا کېدو چانس کمېږي او په همدې توگه که چيرې د حاصل اخيستلو څخه ۱۰ ورځې مخکې د پيازو کرونده د (۰،۲٪) **Carbendazim** په وسيله سپرې شي، نو دا ناروغي به په پيازو کې نه پيدا کيږي.

Bacterial soft rot: دا ناروغي په زياتو سبو کې د زيرمې په پړاو کې پيدا کيږي زياتره په هغه وخت کې زيات تاوانونه منځ ته راوړي، چې زيات اورښتونه وي او د تودوخي درجه ۲۰ سانتي گريد وي.

مخنيوی: که پياز وروسته له بشپړ پخېدو څخه ټول شي، لېږدول يې هم په سمه توگه وشي او په يخ ځای کې زيرمه شي، نو د دې ناروغۍ د پيدا کېدو چانس کمېږي.

فوموسييس ډوله بلايت (Blight Phomopsis)

فوموسييس ډوله بلايت د تورو بانجانو يوه شديده او خپرېدونکې فنگسي ناروغۍ ده چې عامل يې **Phomopsis vexans** دي دا فنگس د ځمکې له سطحې سره نږدې د تنکيو بوټو په تنو باندې يرغل کوي. دا فنگس د بوټو له تنو څخه پوستکي رڼوي او په پايله کې اغيزمن شوي بوټي مړوي کيږي.

مخنيوی: له دې ناروغۍ څخه مخنيوی د ميکروبونو يا ناروغۍ څخه پاکو تخمونو، د دريو څخه تر څلورو کلونو پورې کرنيز تناوب څخه گټه اخيستل، د کلکو ورايتيو لکه فلوريډا مارکيټ (**Florida Market**) او فلوريډا بيوټي (**Florida Beauty**) کرل او په منظمه توگه د يو محافظوي فنگس وژونکي لکه مينيب (**Maneb**) او زينيب (**Zineb**) د شيندلو په وسيله کېدای شي **Mulching** (ملچېنگ) او د چرو په پڼه اوبه خور د دې ناروغۍ کچه راټيټوي.

د تورو بانجانو د بوټو د چپه کیدو ناروغي: د خاورې زیرنده فنگسونه دي، په توکیدونکو تخمونو او تنکیو بوټو باندې زیاتره په روزنځایونو یرغل کوي، اغزمن شوي بوټي زیر یا شین رنګ غوره کوي او د بوټي د تنې په لاندې برخه کې نصواري ډوله نښې منځ ته راځي، اغزمن شوي بوز غلي اصلي پټیو ته له لیرې څخه مخکې چپه کيږي د دې ناروغۍ څخه مخنیوی د خاورې د تعقیم او د گرمو اوبو یا کیمیاوي توکو سره د تخم ګډولو په وسپله کیدای شي. د تورو بانجانو کلکو اومقویمو وراپتیو کارول، د کرنیز نوبت څخه ګټه اخیستل، د اغیزمنو بوټو لري کول، د میکروبونو څخه د پاک تخم کرل، او د ناروغۍ د عاملونو د لیردونکو کنټرول لکه: سپړی (Aphids) د دې وایرسونو په مخنیوي یا کنټرول کې مرسته کوي.

فتیو فتواري (Phytophthora capsae): د مرچو یوه داسې ناروغي ده، چې یو زیات شمیر مرچ ور څخه په کلني ډول سره زیانمن کيږي دا ثابت شوی، چې نوموړي ناروغي د مرچو سربیره رومي بانجان، بادرنگ، کدو، تینډی، هندواني، خربوزي هم تر یرغل او برید لاندې راوستلای شي د نوموړي ناروغۍ نښې په لومړي ځل قهوه یي او وروسته بیا قهوه یي تیاره او بیا په توره بڼه اوږي، لومړی د مرچو هغه برخه د ناروغۍ تر خپلې ولکې لاندې راولي، چې ځمکې ته نژدې شتون ولري.

د غلو دانو ځنې مهمې ناروغۍ

سورخي ناروغۍ

د غلودانو زیر یا لیکي لرونکي سرخي (Stripe rust): د نورو سرخو په پرتله په غنمو کې زیاته لیدل کيږي، په لومړي سر کې د ناروغیو نښې په لاندې پانو کې لیدل کيږي. د وخت په تیریدلو سره د نبات پلنې برخې (پانه، تنه) هم اخته کوي. دغه اخته کېدنه د زیرو داغونو او یا زیرو موازي لیکو په څېر رامنځ ته کيږي.

د غلو دانو د پاني سرخي (Leaf rust): د غلو دانو د پاني برخې د ناروغیو د عامل سببونه د پانو او تنو په پاسنیو برخو کې د نارنجي یا سرو ټکو په څیر لیدل کيږي او په لاندې پانو کې نه لیدل کيږي.

د غلو دانو د تنې سرخي (Stem rust): د غلو دانو د تنې سرخي د ناروغۍ د عامل سپورونه د وري ویستلو څخه وروسته د غنمو ټانې، تنې، د ساقو پوښونه او حتی وری هم اخته کوي د نري رنګه ټیاکو په څېر لیدل کيږي.

کرنیز مخنیوی: د کرنیز نوبت مراعت کول، د غله جاتو د مقویمو ډولونو کرل، زر پخیدونکو ډولونو کرل او یا د فصل وختي کرل.

کیمیاوي مخنیوی: د غلو سرخي د مخنیوي لپاره زیات وختونه کیمیاوي درمل، نه توصیه کيږي ځکه: اقتصادي نه بریښي، د چاپیریال د ککړتیا سبب کيږي او د غنمو سرخي په اغیزمنه توګه نه شی کنټرولولای. خو بیا هم کولای شو چې: **Copper oxy chloride tgr / 1 li water** کیمیاوي درمل وکاروو.

تورکي ناروغۍ

پټ تورکي: په دې ناروغۍ اخته بوټي ټیټ، وري یې توربخن شین رنګ لري. د اخته بوټو د دانو داخلي توکي د فنگس د تور رنګه سپورونو سره غوض شوي دي. اخته غنم د خوسا شوي ماهي بوي لري، هغه تخمونه، چې د فنگس په سپورو باندې ککړوي له شنه کېدو وروسته په بوټي کې ناروغي منځ ته راځي.

لوخ تورکي Loose smuth: لوخ تورکي په افغانستان کې یوه مهمه فنگسي ناروغۍ ده چې د **Ustilago tritici** فنگس په وسپله منځ ته راځي، دا ناروغي په بوټي کې هغه وخت څرګندیږي، چې بوټي وري وباسي، په ناروغۍ اخته بوټي تور وري وباسي.

د لوخ او پټ تورکي مخنیوی: د کلکو تخمونو کرل، د کرنیز نوبت په پام کې نیول، د کیمیاوي درملو او یخو اوبو په وسپله د تخم تداوي د دې ناروغۍ د مخنیوی یوه اغیزمنه او ارزانه لاره ده، ویتاویکس او تیرام دواړه په یوه ټن تخم کې دوه کیلو ګرامه کارول کيږي او د دې ناروغۍ مخنیوی کوي.

د سپو زیانمنونکي حشرات

د حشراتو ډیر ډولونه شته، چې په سبو باندې حمله کوي، ځینې یې په پرلپسې توګه فصل تخریبوي او ځینې یې یو فصل په یو څو ورځو کې له منځه وړي، ځینې داسې حشري شته، چې له ځانه سره ویروسونه لېږدوي، خو ځینې

گتوري حشري هم شته، چي په گرده اچونې كې زياته مرسته كوي او همدارنگه ځيني گونگتې د مضره حشراتو هگۍ خوري، **چې عبارت دي له:**

Red Pumpkin Beetle: دا حشره زياتره د بادرنگو په كورنۍ يرغل كوي او د هغوی لومړنۍ راشنو شوو تېغو كې سوري جوړوي او له منځه يې وړي.

مخنبوی: د **۱ % Lindane**، **۴ g / ۱۱ Carbaryl** يا **۱ L / ml Metacid** استعمال د تېغ وهلو په پړاو كې كولاى شي، چې زيان رسونكې حشرات په سمه توگه كنترول كړي.

Cut worms: دا حشرات د ورځې له خوا د نباتاتو په پاتې شونو او لوتو لاندې پټېږي او د شپې له خوا نبات ته زيان رسوي او تېغې له منځه وړي.

مخنبوی: مخكې له دې چې د سبو تخم وكرل شي بايد له هغه ځای څخه لوتې، نباتي پاتې شوني او بې كاره بوتې لرې شي. د فصل د كرلو څخه مخكې كولاى شو، چې حشره وژونكې مواد له خاورې سره يو ځای كړو او كه فصل ولاړ وي نو په يا نيغ په نېغه درمل پرې سپړۍ كوو. د كېمياوي درملو سپړې كول بايد د ورځې په وروستۍ برخه كې ترسره شي.

Aphis gossypil: د سپړۍ زياتره د بادرنگو، ختكيو، ترايي او نورو سبو په فصلونو باندې يرغل كوي او د هغوی ته زيان رسولاى شي. دا حشره نرم او اوږد بدن لري. ځېنې يې وزرونه لري او ځېنې يې وزرونه نه لري، كوچنۍ يې د غنو په بڼه جوړښت لري.

كله چې له پانې څخه شېره وخوري، پانه بڼكته تاوېږي او گونځې په كې پيدا كېږي، د دغو حشراتو گڼوالى د دې سبب كېږي، چې پانه ژيره شي او مړاوي كېږي.

مخنبوی: كه چيرې څو محدود بوتې د دې حشري په وسېله اخته شي، نو بايد هغه بوتې له بېخه ويستل شي او وسوځول شي. كه چيرې حشرات زيات وي، نو كولاى شو، چې د ځېنې كېمياوي درملو لكه **۱-۲ %**، **Metasystox** سپړې شي. دا چې حشره د پانې په لاندینۍ برخه كې پيدا كېږي، نو د سپړۍ په وخت كې بايد كوښښ وشي، چې ټول بوتې سپړې شي، تر څو حشري په بشپړه توگه له منځه لاړې شي.

د غلو دانو زيانمنونكي حشرات

د غلو دانو مهم افتونه: ملخان يا **Grass hoper** او **Locusts** صحرايي، په هيواد كې ملخانو زيات ډولونه د غنمو كړوندي زيانمنوي، چې ځيني مشهورې يې په لاندې ډول دي:

- مراکشې ملخ **Docia staurus Maroccanus**
- صحرائي ملخ (دريائي) **Schisto cerca gregaria**
- ايتاليائي ملخان **Callipla Mus Italicus**
- اسيايي ملخان **Melano pus diffentiah's**

په هغه سيمو كې چې كلنۍ اورښت يې **۱۲-۴ mm** وي شمير يې زياتيږي او زيات تاوان رسوي ملخان د ژوند درې پړاوونه لري، **Nymph, Egg** او **Adult** بالغ ملخ دی. ملخان ژمی د هگۍ په بڼه تېروي، د پسرلي په رارسيدو سره او د هوا په مساعده كېدو سره هگۍ څخه بچي راوړي، چې دا پروسه په ملخانو كې تر اوږي پورې دوام كوي. ملخان د هگيو څخه د راوتو وروسته د نږدې خواوشا پټيو غلې دانې او په ځانگړي توگه غنمو كړوندي تر يرغل لاندې راولي.

مخنبوی: کرنيزې کرنې كولاى شي، د ملخانو زياته كمولاى شي او په هغو سيمو كې، چې ملخانو د غنمو كړونده زيانمنه كړي وي، ميخانيکي طريقه هم اغېزمنه ده، د افت لپاره زيات خلک راغوښتل كېږي، لومړۍ جړونه وېستل كېږي او بيا ملخان جړو ته شړل كېږي او وروسته تر خاورو لاندې كېږي دا كار تر هغه وخت پورې امكان لري چې ملخو وزرونه نه وي كړي او كه وزرونه وکړي او د الوتو توان يې پيدا كړ بيا نو مخنيوی نه كېږي، د دې خوا كې په طبيعي توگه د ملخانو ډير دښمنان شته، چې د ملخانو د كنترول او مخنيوي سبب كېږي.

a. ښكاريان (Predator): هغه شيان چې د ملخانو څخه كټه اخلي، الوتونكي، موركان (**Mice**)، غني **Spider**، غمبسي **Sphecide vasp**، مچ (**Robber – Piles**).

- b. Parasitoids:** هغه حشري ته وايي ، چې د ژوند يوه برخه په بله حشره کې تيروي او د ژوند بله برخه ازاده تيروي ، چې لاندې ډول دي ، **Tangle, veined flies, tachinids flies**.
- c.** د دې په خوا کې ځينې نور ژوندي اجسام شته چې د ملخانو څخه خوراک کوي لکه: مورکان **Mice** ، **Bee flies** ، **Adult Blister beetle** گونگتي د ملخانو د هگۍ نه گټه اخلي.
- d. Ground battle:** يو ډول بل د ملخانو د هگۍ پرازيت (**Scelip wasp**) که چيرته دغه شيان وروزل شي ، نو د دې په وسيله ملخان کنټروليري او په همدې توگه د کيمياوي درملو کارونه هم اغيزمنه ده.

تريپس (Trips): ډيره کوچنۍ حشره ده ، چې يواځې د (۶ – ۲) ملي مترو اوږدوالی او استواني بڼه لري. کله وزر لرونکي او کله بې وزره وي. نوموړي حشري د غنمو د پانو او تنو څخه خوراک کوي. او د شيرې څخه يې هم گټه اخلي د نوموړي حشري د زياتونو د مخنيوي لپاره د دوه ډوله کيمياوي درملو تيوډان اوږ ملتاین څخه (۱،۵ – ۲) ملي متره په غلظت سسره په يو ليتر اوبو کې اچول کېږي او بيا د دوا شيندونکي په وسيله کولای شو په کرونده کې وشنو او نباتات د تريپس څخه وژغورو.

د غنمو کفشک Sunn pest: دا حشره د غنمو د پانو ، تنو او دانو له شيرې څخه خوراک کوي، کله چې دا حشره د غنمو خوراک کوي يو څه بد بوي او زهري توکي بوتې ته داخليري، نو که د دوو څخه تر دريو سلنو پورې غنم کفشک خورلي وي، نو د ټولو غنمو خوند خرابيږي ، ښه ډوډۍ نه ورکوي او له گټې څخه وځي د ځيني تخمينونو له مخې کفشکو په افغانستان کې پنځه سوه زره جريبه ځمکه د غنمو فصل په ۱۳۸۱ کال کې زمانمن کړي وو. د دې حشري **Eurygaster inegricepe** په نوم د يو ډول د يرغل اغيزه ۵۰ کاله راپه دې خوا د افغانستان د فارياب، بادغيس هرات، مزار او هلمند په ولايتونو کې شتون لري.

لښکري چېنجان Army Worm : د دې چېنجي اصلي نوم (**Haw) Mythimau separate**) او د پتنگانو يا **Nactuidea** په کورنۍ پورې اړه لري، په هغه وخت کې چې غنم د بندونو په پړاو کې وي، تنه توليد کړي يرغل کوي، د ورځي لخوا ځان په پانو کې پټوي، د ماديگر او ماښام لخوا خوراک کوي. د دې لپاره چې د نوموړي حشري مخه ونیول شي، بايد زهري مری يا طعمه ورته جوړه شي، چې زهری طغمي لپاره (۳۵) گرامه د پترکس شل گرامه بوره او يو گرام سبوس او په بشپړه اندازه اوبه جوړيږي او په يوجريب کې 5 kg بسنه کوي.

مالداري

مالداري او زراعت يو له نه بېلېدونکي سکتورونه دي، د نړۍ ډېری خلک د يو شمير څارويو لکه: غوا ، پسه او وزو په په روزنه او پالنه بوخت دي او د کلني عايد زياته برخه له همدې لارې لاسته راوړي، د نړۍ په کچه د انسانانو لپاره باکيفيته خواړه، حيواني محصولات گڼل کېږي، ان تر دې چې د خلکو لخوا د خوراکي توکو په رانېولو کې پنځوس سلنه د حيواني محصولاتو برخه ده، د حيواني محصولاتو غوره کيفيت به حيواني محصولاتو کې اړين امينو اسيدونه دي، چې په نباتي محصولاتو کې نشته.

مالداري هغه علم دي، چې د کورنيو څارويو د خوراکي ، نسل اخېستنې او ادارې څخه بحث کوي، کورني څاروي د انسانانو لاسته ورغلي او مهاجرو په وسيله له يو ځای څخه بل ځای ته لېږدول شوي دي، چې د خلکو خوراکي، ټاکنې ، نسل اخيستني او ښې ادارې په صورت کې اوسني اصلاح شوي نسلونه منځته راغلي او خلک ورڅخه په لوړه کچه گټه اخلي.

د مالدارۍ اهميت

په افغانستان کې کرنه او مالداري د هيواد حياتي او اقتصادي بنسټونه جوړوي، په هيواد کې کابو ۲/۳ برخه وگړي په کرنه او مالدارۍ بوخت دي، چې له دې لارې څخه دېر پيسي لاسته راوړي، په افغانستان کې له څارويو څخه خلک د غوښې، شيدو، هگيو، وړيو، پوستکو او د کار کولو لپاره گټه پورته کوي، چې له غوايانو او اسونو څخه د قلبي او کرنيزو کارونو، له اوبښانو او کچرو څخه د بار وړلو، له غوا، مېښو، وزو او مېږو څخه د شېږو لاسته راوړلو؛ په همدې توگه له غواوو، پسونو او مرغانو څخه د غوښې لپاره ، له پسونو او اوبښانو څخه د وړيو، قرقل پسونه او نور پسونه د پوستکي د توليد لپاره روزل کېږي. که څه هم په هيواد کې د يوه څاروي لاسته راوړنه کمه تر سترگو کېږي، خو بيا هم په تمه يو چې زموږ په هيواد کې به د مالدارۍ د توليد کچه لوړه شي، د توليد لاملونه لکه: ښه خوراکه، د نسل اصلاح کېدل، او ښه اداره کولای شي د توليد کچه پورته کړي.

د پورتنیو ټکو په پام کې نیولو سره ویلای شو، چې مالداري په هیواد کې ډیر ارزښت لري، د څارویو فرعي محصولات په خپل وار خپل ځای کې اهمیت لري لکه: وړی د غالیو، تېغر او لمځیو لپاره او پوستکي په صنایعو کې د څرمنی جوړولو لپاره په کار وړل کېږي؛ له کولمو، فصله توکو، بنکرونو، هډوکو او حتا سومانو څخه هم ګټه اخېستل کېږي، چې دا ټول د مالدارۍ پر اهمیت دلالت کوي او بشر دې ته هڅوي تر څو د مالدارۍ علم زده او له ښو علمي لارو څارو څخه په ګټه اخېستني سره مالدارۍ ته پراخوالی ورکړي.

د چرګانو روزنه

د چرګانو روزنه د مالداري او زراعت یو عمده سکتور دی او ډیر خلک خپل عواید د دې محصولاتو څخه لاس ته راوړي، څرنگه چې د حیواني محصولات د باکیفیته خوراکي توکو لرونکي دي او د انسان ورغټیا لپاره اړین ګڼل کېږي، نو په دې موخه د مالداري پرمختګ او د حیواناتو تولیدي ظرفیت لوړول په افغانستان کې مهمه ده. یو شمیر پوهان په دې اند دي که حیواني محصولات د تولید سطحه د خپلې اوسني حالات څخه پورته لاړ نه شي نو په ډیر نږدې وخت کې به د مهمو خوراکي توکو، د کمښت سره مخ شو. نو اړینه ده چې په هیواد کې د کرنیزو محصولاتو ترڅنګ مالدارۍ ته هم پراختیا ورکړو!

د چرګانو نژادونه

Rhode – Island _ Red **دوه رګه:** چې د **Rhode – Island _ Red** نر چرګ او د **Plymouth Rock** د چرګي څخه استفاده کوي.

New Hampshire **نژاد:** چې د **New Hampshire** چرګ د **Plymouth Rock** د چرګي سره یو ځای کوي.

Sussex **نژاد:** چې د **Rhode – Island _ Red** نسل نر چرګ د **Sussex** نسل د چرګي سره جوړه کوي.

Plymouth Rock **نسل:** چې د **Rhode – Island _ Red** چرګ یا د **New Hampshire** نر چرګ د **Plymouth Rock** د چرګي څخه استفاده کوي چې د کورنیس (**Cornish**) نسل منځته راځي.

د چرګانو د غوښې ارزښت

د چرګانو غوښه د انسانانو په خوراکه کې د نورو حیواناتو غوښې ته ډیر مهم پروتیني مواد لري، حال دا چې د چرګانو روزنه نسبت د نورو حیواناتو روزنې ته ساده، اسانه او کم لګښته ده. په لاندې جدول کې د نورو غوښو په نسبت د چرګانو په غوښه کې د امینواسیدونو اندازه ښودل شوي ده:

د غواګانو شیدي	د چرګانو هګۍ	د غوايي غوښه	د فیل مرغ غوښه	د چرګانو غوښه	امینواسید ډول
۴،۳	۶،۴	۶،۴	۶،۵	۵،۷	ارګنین
۱	۲،۴	۱،۳	۱	۱،۸	سیستین
۲،۶	۲،۱	۸،۳	۳	۲	هستیدین
۸،۵	۸	۵،۲	۵	۴،۱	ایزولاسین
۱۱،۲	۹،۲	۷،۸	۷،۶	۶،۶	لیوسین
۷،۵	۷،۲	۸،۶	۹	۷،۵	لایزین
۳،۴	۴،۱	۲،۷	۲،۶	۱،۸	متیونین
۵،۱	۶،۳	۳،۹	۳،۷	۴	فنایل النین
۴،۵	۴،۹	۴،۵	۴	۴	تریونین
۱،۶	۱،۵	۱	۰،۹	۰،۸	تریپتوفان
۵،۳	۴،۵	۳	۱،۵	۲،۵	تیروزین
۸،۴	۷،۳	۵،۱	۵،۱	۶،۷	والین

د برویلز غوښې چرګوړو روزنه:

برویلرل غوښن چورگوري هغه ځمکنی الوتونکي دي، چې د ډیرې چټکۍ ودي او غټوالي ځانگړنې په شتوالي سره د غوښې د تولید لپاره کارول کیږي، نو د دې موخي لپاره باید هر وخت مناسبه اندازه خوراک ورکړل شي، تر څو د متوازن خوراک سره زیات وزن واخلي او خرڅلاو ته آماده کړای شي؛ خو د برویلرل غوښن چورگورو باندي کنترول هم لازم دي، تر څو د اضافي غوړو د پیداکېدو مخنیوي وکړای شو.

پر مخ تللو هیوادونو کې غوښن برویلرل چورگوري په مختلفو عمرونو او وزنونو کې خرڅلاو ته آماده کیږي، چې بنځینه برویلرل غوښن چورگوري یې د ۹۰۰ – ۱۰۰۰ گرامه او نر یې ۱،۸ تر ۲ کیلو گرامه وزن خرڅلاو ته آماده کیږي.

د برویلرل چورگورو لپاره شرایط:

تودوخه: په لویو او تجارتی فارمونو کې د غوښن چورگوري د ۸ هفتو عمر پورې ساتل کیږي او تر دې وخته پورې یې د تودوخې درجې ته پوره پاملرنه اړینه ده تجربو څرگنده کړې، چې په لومړیو دوو هفتو کې د تودوخې درجه باید ۹۵ فارنهایت وي او د دې وروسته د هر هفتې په تیریدو سره ۵ فارنهایت په کې کموالی راشي. د یخۍ په موسم کې ۷۰ فارنهایت تودوخې درجه اړینه ده.

په فارم کې د ایگزاس شتون سره د تودوخې درجې کې ټیټوالی راتلای شي. په فارم کې مناسبه د تودوخې درجه په اسانۍ سره پیژندلای شو او عموماً کله چې د تودوخې درجه کمه وي نو چورگوري یو بل کې ننوځي او که هوا گرمه وي نو خواره واره گرځي، د چورگورو د راورلو څخه ۱۲ ساعته مخکې باید په فارم کې بروډر (د تودوخې برابرېونکي اله) چالان کړای شي تر څو وکولای شي مناسبه د تودوخې درجه تولید کړای شي، د تودوخې درجه په فارم کې د چورگورو د اوبو په څښلو اغیز لري که تودوخه زیاته وي نو د چورگورو لپاره زیاتو او تازه اوبو ته اړتیا ده او که کمه وي نو کمو اوبو ته اړتیا لیدل کیږي.

لندبل: نسبي لندبل د چورگورو لپاره ۶۵ – ۷۰ ټاکل شوي دی اود لندبل درجه د چورگورو د ودې او نمو لپاره مناسب لندبل دی، د زیات لندبل شتون په ځانگړي توگه هغه توکي چې پر فرش اچول کیږي او وچ دي، د ډیرو ناروغیو سبب کیدای شي او هم د لندبل کمه سلنه په چورگورو منفي اغیزې اچولای شي. په دوو لومړیو هفتو کې د هوا نسبي لندبل باید د ۵۰ – ۵۵ څخه را ټیټ نه شي او هم د هوا نسبي رطوبت زیاته اندازه د ۷۵ څخه پورته لار نه شي، چې له دې مهل هم په چرگانو کې زیاتي ناروغۍ منځته راتلای شي.

ټول مرغان د ساه ویستلو لارې د اوبو بخارات خارجوي، چې د دې له امله د فارم په دننه کې د لندبل زیاتوالی منځ ته راځي. تجربو را برسیره کړې چې په ۵۰ فارنهایت تودوخه کې ۲ کیلو وزن لرونکي ۱۰۰ چورگوري نږدې د ورځې ۴ کیلو د اوبو بخارات د فرش د بورې اړه نمجنه کوي، چې نمجن چاپیریال د مکروبونو ودې او ډیرښت ته زمینه برابروي او په همدې توگه د چورگورو په فاضله توکو کې هم اوبه خارجيږي، چې فارم چاپیریال د نمجن کیدو ترڅنګ د مکروبونو په زیاتوالي هم رول لري، دا چې په گرمۍ کې چرگان زیاتي اوبه څښي باید په فارمونو کې اکازونه ولگول شي تر څو د فارم رطوبت کم شي.

په متر مربع ساحه کې د غوښینو چرگانو شمیر

عمر په هفتو	تعداد په ځمکه	تعداد په جالی	
۱۰ – ۱	۲۸ – ۱۸	۲۸ – ۱۶	۳۲ – ۲۸

عمر	د خوراک لپاره ځای	د خوراک لایحه
د دوو هفتو لومړۍ ورځې	۵،۵ Ft	ځله ۶ – ۵
۳ – ۶ هفتې	۱ Ft	په تدریجي ډول

خوراکه: د چرگانو خوراکه هغه عملیه ده، چې په وسپله یې د بدن د اړتیا وړ خواړه برابرېږي، چې په وسپله یې د چرگانو د بېلابېلو فعالیتونو لپاره انرژي برابرېږي.

پوهان په دې عقیده دي ، چې د څارویو په ډله کې کورني الوتونکي د نورو څارویو په پرتله حساس دي. نو له همدې کبله د هغوی په خوراکه کې د اړتیاو پورکولو لپاره باید پوره خوراکي توکي ورکړل شي. د کورنیو چرگانو په خوراکه کې د اړتیا وړ توکو شمیر د ۴۰ کیمیاوي مرکبونو څخه زیاتېږي. دا مرکبات کاربوهایدریت ، پروتین ، غوړي ، په اوبو کې منحل ویټامینونه ، معدني مالګي ، اوبه **Feed additives** ، د الوتونکو د ودې او د تولید تشویقونکي جوړ شوي کیمیاوي مواد ، انزایمونه ، خمیرمایه ، درمل او نور مرکبات دي. د څارویو د خوړو ترکیب د دوی په نوع ، جنس ، عمر ، تولیدي اړخ او دخوړو په نوعیت پورې اړه لري. نو کوشش وشي چې د څارویو د اړتیاوو پوره کولو سره سم خواره تیار شي.

چرگانو د خوړو سرچینې

الف: نباتي سرچینې:

غلي او دانې: لکه جوار ، اوربشي ، جودر ، وریجې ږدن او نور دوه پله بیز نباتات: مي ، چني ، مشنگ ، سایبین ، شخل د دوی پوټکي او نور. شنه بوټي: شفتلي ، رشقه ، وابنه ، پالک ، گنده. سابه: گازري ، چغندر ، سلغم ، د کچالو پوستکي او د صنعتی نباتاتو پاتي شوي محصولات لکه: د سلغمو ، کنځو ، لمر گلي او نورو نباتاتو د دانو کنجاړه ، د چغندرو ، گازرو ، رومیانو او نورو وورستي پاتي شوي توکو (توفال) د تخمر شویو نباتاتو وروستي پاتي شوي.

ب: د څارویو د محصولاتو سرچینې:

- د مسلخ پاتي شوني لکه: وینه ، سږي ، لږمون ، د غوښې پاتي شوي ټوټې ، وازګه ، هډوکي ، غوښین هډوکي او نور.
- کبانو محصولات: لکه پري ، فضله توکي ، وینه د حلالیدو څخه وروسته پاتي شوي توکي (د کولمو د شاه ټپکي دننه پوټکي او نور) د چرګورو د ایستنی د ماشین محصولات ، د هګیو پوټکي او نور.
- شېدې او محصولات یې: لکه بي غوړه شیدې ، وچ کزین ، شرومبي ، کرت ، چکه ، د پوڅي پاتي شوي ټوټې او نور.
- د دریابونو د ژویو محصولات لکه: د صدف پوټکي ، چنگاښ پوټکي او نور.

معدني توکي:

کلسیم ، فاسفورس ، منګنیز ، اوسپنه ، مس ، کوبالت ، ایوډین او مالګه هغه معدني توکي چې د چرګورو په خوراک کې باید تغذیه کړای شي، ځکه کلسیم او فاسفورس د هډوکو په جوړښت کې مهم ونډه لري، یو ځوان چورګوری ٪ ۸، ۰ کلسیم او ٪ ۵، ۰ فاسفورس ته د خپلې نورمالي ودې او نمو لپاره اړتیا لري. منګنیز مخصوصه رابطه د کلسیم سره لري ځکه د منګنیز په کمښت سره د کلسیم انقلاب غیر منظم کیږي، اوسپنه ، مس او کوبالت د هیموګلوبین په جوړولو کې مهمه ونډه لري ، ایوډین هم باید په مناسبه اندازه وجود ولري ځکه کوم وخت چې د ایوډین کمښت راشي نو چورګوري کمزوري او ضعیف شي، مالګه معمولا د پروټینو په هضم کې ضروري ده په جیره کې باید تقریبا ٪ ۵، ۰ مالګه علاوه کړای شي.

د کبانو روزنه

تاریخي شوهو شودلې ده چې کبان د اوبو هستوګن موجودات د بشر لپاره اقتصادي او خوراکي ځانګړي ارزښتونه لري. زاره اثار ښايي چې کبان لږ تر لږه ۵۰۰ کاله د انسان له پیدایښته وړاندې د ځمکې پر مخ موجود وه.

د کبانو د روزني اقتصادي ارزښت

د فردي او ملي اقتصاد لپاره د کبانو پالنه ډیر اهمیت لري، نن ورځ د کبانو له پالنې او ښکار څخه د نړۍ په هېوادونو کې ډیره زیاته برخه اخیستل کیږي د نړۍ بېلابېل هېوادونه په کال کې میلیونونه ټنه کبان له ډنډونو او ازادو اوبو راټولوی او په داخلي او باندني تجارت کې ترې ګټه اخلي ، چې ارزښتونه یې په لاندې ډول دي:

1. د کبانو روزنه د وگړو په خوراکه کې د پروټین یوه ښه سرچینه ده.
2. د کبانو د تجارت څخه تولیدونکو او صادرونکو هېوادونو ته زیات عاید په لاس راځي.
3. د کب روزنې په صنعت کې یو شمیر وگړي استخدامیږي.
4. د کبانو څخه د صنعت لپاره اومه توکي په لاس راځي.
5. یو ډول کبان د ملاریا ماشو د لارواوو د له منځه وړلو په برخه کې نړیوال شهرت لري.
6. په هیواد کې کبان د کاریزونو او چینو په پاکولو کې اغېزمن ثابت شوي.
7. د کبانو څخه په علمي څیړنو او تجربو کې هم ګټه پورته کیږي او په همدې توګه په کبانو کې یو ډول تیل شته چې یو ډول کیمیاوي ماده لري، چې د بدن د کلسترولو د کمولو سبب کیږي.

د کبانو خوراکي ارزښت: کبان په خپل ترکیب کې لاندې خوراکي توکي لري:

خیواني باکیفیته پروټین ، غیر مشبوع شحمي تیزابونه ، د A او E ویتامینونه لري.

د کبانو غوښه دغه لاندې دندې تر سره کوي:

د بدن د انساجو بیا رغونه ، د بدن د ودې زیاتول ، دماغ پراختیا (انکشاف) د زړه د ناروغيو درملنه او نور...

د روزلو لپاره د کبانو په ټاکنه کې باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي

د اقلیم سره سمون: چې ځنې د تودو او ځنې نور یې د سړو اوبو او په همدې توګه ځنې کبان خوړو اوبو او یو شمیر شته چې ترو اوبو سره سمون لري.

د نمو چټکتیا: هغه کبان وټاکل شي، چې چټکه وده کوي او په حوض کې په ډیره پیمانه خواړه خوري.

د مثل تولید: په ازادو اوبو او ډنډونو کې د کبانو د دوام او پایښت لپاره په ښه توګه ډیرښت وکړی او نسل منځته راوړي.

د خوړو قبول: د نمو او چټکتیا او د وزن د زیادښت لپاره په ښه توګه مصنوعي او تکميلي خواړه قبول او ګټه ترې واخلي.

خوند: هغه کبان وټاکل شي چې غوښه یې ښه خوند ولري، تر څو ښه بازار ولري.

مقاومت: د چاپیریال د ناوړه شرایطو په وړاندې زغم ولري، نو لازمه ده چې د کبانو هغه ډولونه د روزلو لپاره ولټوو، چې پورته یادې شوې ځانګړنې ولري.

ولې کبان وساتو!

- د کار پیداکول
- د مخدره توکو ښه بدیل
- د تولیداتو او صادراتو زیاتوالي
- له زیرمو څخه اغېزمنه ګټه اخیستنه
- کبان عالي او لوړ کیفیته خواړه چمتو کوي.
- د کبانو له خرڅلاو څخه عواید تر لاسه کیږي، د کورنۍ د لګښتونو د برابرولو پر موخه کار ترې اخیستل کیږي.
- په ډنډونو کې د کبانو روزنه د کنټرول وړ ده: فارم لرونکی له خپلې خوښې سره سم کبان ټاکي ، ساتنه او پالنه یې تر سره کوي.
- هغه کبان چې په ډنډونو کې روزل کیږي، څښتن لري ، کبان خوندي وي، په سمه توګه رانیول کیږي. هغه کبان چې په طبیعي ډول روزل کیږي، عامه ملکیت ګڼل کیږي او هغه اندازه یې چې یو تن ته رسېږي، نه ده ټاکل شوې.
- هغه کبان چې په ډنډونو کې ساتل کیږي، د تل لپاره د لاسرسي وړ وي.
- له ځمکې نه په اغېزمنه توګه کار اخیستل کیږي، له لوڅو ځمکو (په ځانګړي ډول له مالګینو ځمکو) څخه کار اخیستل، بالخصوص خواري ځمکې او یا دا چې زیم ویستنه یې لوړولګښتونو ته اړتیا لري، د کب روزنې د فارم د جوړولو پر موخه کارول کیدای شي.

د کبانو د روزنې ډنډ

د خوړو اوبو زیاتره کبان په ډنډونو کې ساتل کېږي؛ اوبه له سیند، چیني او یا له ویالې څخه ډنډ ته رهنمایي کېږي او ډنډ پکېږي. جوړ شوي ډنډونه زیاتره څلور ضلعي وي او د لوړو دیوالونو لرونکي وي. په ډنډونو کې کوچني کبان اچول کېږي او د غټیدو تر وخت پورې په کې روزل کېږي. د کبانو ډنډونه په ځمکه کې جوړېږي او په سمندرونو کې د کبانو له قفسونو او یا په سیندونو کې د کبانو له بندونو سره توپیر لري. د فارم د جوړولو پر موخه یوې نږدې سیمې ته اړتیا وي، تر څو په منظمه توګه لاسرسی ورته وشي، ډنډونه د اوبو د وتلو او د اوبو د ننوتلو لارې لري.

په ډنډونو کې د کبانو د روزنې ګټورتیا په دې کې ده چې اداره او مدیریت یې تر کنټرول لاندې وي: اوبه خواړه نه لیردوي، د فارم څښتن تصمیم نیولی شي چې کوم نباتات او حیوانات په کې وروزي او څومره اوبه په کې زیرمه کړي. په کافي اندازه اوبه په کې شتون لري او ډنډ د کور په نږدې سیمه کې موقعیت لري، د کبانو ساتنه او پالنه اسانه وي او له غلا څخه یې مخنیوی کېږي.

په ډنډ کې د کبانو خوشي کول:

په لومړي قدم کې د کبانو ښکاريان له منځه یوسئ، لکه چونګېني او نور هغه کبان چې کوچني کبان خوري. د کبانو په بند کې د هغوی بچي خوشي کړئ، (۵۰۰ متر مربع ساحه) د کبانو د بند د سیستم لپاره بسنه کوي، چې له ۸ څخه تر ۱۰ سانتي مترو په اندازه ۵۰۰۰ د کبانو بچي په کې ځایېږي.

د غواګانو روزنه

د غواګانو روزنه یو د هغه کسبونو د ډلې څخه دی، چې هم خدمت او هم ورڅخه زیات عاید په لاس راځي، په نړۍ کې زیاتي پیسې له دې لارې په لاس راځي چې د کورنیو، د فارمونو د څښتنانو او په ملي اقتصاد کې د پام وړ نقش لري غواګانې د دوه موخو د لاسته راوړلو لپاره روزل کېږي:

- د غوښې د تولید لپاره
- د لبنیاتو د لاسته راوړلو په موخه

د غوښنیو غواګانو مشهور نسلونه

وراندې له دې چې د غواګانو د روزلو په لارو چارو بحث وکړو، د غوښنیو غواګانو یو څو نسلونه تاسې ته درپېژنم!

Angus (انګس): د دې نسل اصلي ریښه یا منشاء د سکاټلنډ له ختیځ څخه ده. په دې نسلونو کې ښکر لرونکي او بې ښکره شته، اندازه یې ډېره مناسب ده او له نورو نسلونو سره د پرتلي وړ دي او زیاتره تور او سره رنګ لرونکي وي. د سره پوستکي څاروي نسبت تور پوستو ته زیاته تودوخه نه جذبوي، له همدې کبله دوی د تودوخي په وړاندې حساس وي.

Charolaise (شیارولیز): منشاء یې د فرانسې د شیارولیز ایالت څخه ده، دوی سور رنګه پوستکي لري او له سپین څخه تر روښانه علوفه یې پورې رنګ لري، د نورو نسلونو سره د مقایسې یا پرتلي له پلوه یو غټ نسل دي. د نارینه بالغ څاروی یې له ۹۰۰ څخه تر ۱۱۵۰ کیلو ګرامه وزن لري او غوا یې د بلوغیت په وخت کې له ۶۸۰ څخه تر ۸۲۰ کیلو ګرامو پورې وزن لري. دا نسل هم ښکرور او هم بې ښکره وي.

Hereford (هیرېفورډ): هیرېفورډ غواګانو د انګلنډ له هیرېفورډ څخه منشاء اخیستی، دا هغه غواوې دي، چې سپین مخ او سور رنګه جسم لري، له زنگونو څخه ښکته او په دواړو تاجونو او تخرګ لاندې سپین رنګه داغونه لري. ښکرور نسل دی او په اسانۍ سره نیول کېږي.

Limousine (لیموسن): منشاء یې د فرانسې د شمال ختیځ څخه ده، دا نسل د غواګانو له سپین څخه تر سور نصواري یا د نارنج رنګ درلودونکي دي، د اوربوز چاپېره ګرده روښانه ساحه لري. د لیموسن نسل دواړه ښکر لرونکي او بې ښکره نسلونه لري او تور لینونو په په غواګانو کې انکشاف کړي دي.

Shorthorn (شارت هارن): یو دوه مقصده نسل دی، چې د شیدو او غوښې دواړو د تولید لپاره روزل کېږي، د دې نسل منشاء له انګلینډ څخه ده، د دې نسل غواګانو ښکر لاندې وي. د شارټ هارن نسل غواګانې امکان لري چې سور، سپین او یا هم پوڅ سور رنګ سره وي.

Simmental (سيمینتل): له لويديځ سويټزرلينډ څخه منشاء اخيستی ده، په کوم ځای کې، چې دا نسل د هغې له ورته نوم لرونکي محل څخه په لاس راغلي دي. دا نسل د غواگانو ډير عمر لرونکي دي، د رنگ له پلوه د دې نسل غواگاني سپين مخ لري، چې د تل لپاره وي او سپين او سره داغونه او يا هم سره نصواري داغونه په جسد باندې لري. دواړه بنکر لرونکي په دې حيواناتو کې شتون لري او د غواگانو دا نسل د چټکي نمو، نازکه عضلاتو او د بېلابېلو اقليمونو په وړاندې د توانايي لرلو له پلوه مشهور دي.

Brahman (برهمن): د برهمن نسل غواگانو د امريکا متحده ايالاتو څخه منشاء اخيستی ده او په څو بریتانيوي نسلونو باندې يې نسلگيري شوي ده. د برهمن نسل غواگاني په ټوليزه توگه د کراس بریدينگ په پروگرام کې کارول کېږي.

Beef master (بيف ماسټر): د بيف ماسټر نسل د غواگانو هغه نسل دی، چې په امريکا کې يو پر دوه له برهمن، يو پر څلور برخې له شاربټ هارن او يو پر څلور برخې له هيريورډ څخه انکشاف کړی دی، د دې نسل رنگونه مختلف دي، مگر سور رنگ دی، د بيف ماسټر نسل غواگاني امکان لري، چې بنکرونه ولري او يا هم په طبيعي ډول سره پولد وي، دا يو ډير سخت نسل دی او د شيدو د بڼه توليد له پلوه پېژندل کېږي، د بيف ماسټر نسل غواگاني له دې کبله چې بڼه طبيعت لري، قوي دي، زيات وزن لري او په چټکۍ سره وزن اخلي، زيات مشهور دي.

د شيدو غواگانو مشهور نسلونه

هغه نسلونه چې د شيدو د توليد لپاره په کار وړل کېږي عبارت دي له:

Holstein (هولستين غواگاني): دا غواگاني د شيدو له ډيرو مشهورو غواگانو څخه شمېرل کېږي، د لومړي ځل لپاره په نيوزلنډ کې رامنځته شوي ده. دا د تورو او سپينو رنگونو لرونکي دي او لويه جثه لري. د بنځينه جنس وزن يې ۶۷۵ کيلوگرامو ته او د سخوندر او يا هم نارينه جنس وزن يې تر ۱۰۰۰ کيلوگرامو پورې رسېږي د هولستين د لوی نسل گټه دا ده، چې د ذکر شوي غوا شيدې په منځنۍ توگه ډير زياتې دي نسبت نورو نسلونو ته.

Red and White Holstein (هولستين سرې او سپينې غواگاني): سپين او سور رنگ لری له هغه هولستين نه چې تور او سپين رنگ لري تکامل يې کړی دی او ټول صفتونه يې پرته د زنگونو له توپيره سره ورته دي. دا ټول د لويې جثې غواوې دي، زياتې شيدې ورکوي ولي د پروتين او کوچو اندازه يې نسبت نورو نسلونو ته کمه وي.

Ayrshire (اير شاير غواگاني): دې غواگانو له سکاټلنډ نه سرچينه اخيستی ده، رنگ يې له روښانه تور، سور يا گيلاسي ته ورته، نصواري او سپين له نورو رنگونو سره ترکيب شوي وي، ځنې نوغې يې بنکرونه نه لري، دوی د دې لپاره چې ساق او پښې يې قوي دي، او د څر کولو بڼه توان لري او د قوي او غوره غولانځي لرونکي دي چې له همدې کبله مشهور دي.

Brown Swiss (برن سويس غواگاني): دا شيدې ورکونکي غواگاني د سويسرلينډ له الس نه ريښه اخستي ده، دوی يواځې له هولستين په نسبت پروتين او غوړو بڼه توليد لرونکی دی او د بشپړ نصواري (Brown) رنگ، له ډير روښانه نه تياره نصواري رنگ لرونکي دي، دواړه پوزه او ژبه يې تور دي او اوربوز يې د روښانه رنگ لرونکی دی.

Guernsey (گرنسي): د گرنسي (Guernsey) غواگانو له گرنسي جزيرې څخه منشاء اخستي، رنگ يې نصواري يوځای له سپين سره او ټاکلی روښانه وي، د دې نسل خوسکي نسبت د نورو نسلونو خوسکيو ته د جسامت له مخې واره دي، دوی د شيدو په رنگ کې شهرت لري له دې کبله چې د هغوی شيدې نسبت نورو نسلونو ته طلايي رنگ لري.

Jersey (جرسي): د جرسې (Jersey) غواوې له جرسې جزيرې څخه منشاء اخيستی ده، دوی د رنگونو له پلوه د مختلفو ريگونو لرونکي دي، خو بيا هم نصواري، سپين ته نژدې، خاورين، سپينو خالونو او پرته له خالونو څخه وي. دا نسل د کيفيت له مخې بڼه او محکمه غولانځه لري، چې له همدې کبله مشهور دی. سره له دې چې د شيدو اندازه يې نسبت نورو نسلونو ته کمه ده، ولي د کوچو Butterfat اندازه يې نسبت نورو نسلونو ته زياته ده.

Milking Shorthorn: د شيدو غواوې، چې لنډ بنکرونه لري له انگلينډ نه يې منشاء اخيستی ده او د تور او سپين مخلوط رنگ لرونکی دی، يواځې سپين او سور هم وي، بڼه توافق لري او په ډيره کچه د شيدو د توليد لپاره روزل کېږي.

د ژوند د چاپیریال ساتنه

چاپیریال د ټولنې یوه احاطه یا شاوخوا ده، چې په هغه کې یو سازمان یا تشکیل فعالیت کوي، چې په کې هوا، اوبه، طبعي سرچینې، نباتات، حیوانات، انسانان او د هغوی تر منځ متقابلې اړیکې شاملې دي. نو د چاپیریال د پورته تعریف څخه په ډاګه شوه، هغه څه چې په چاپیریال کې شامل دي د یوه او بل د بقا او پايښت له پاره اړین دي. دا چې انساني ټولنه د چاپیریال د زیات زیانمن کېدو له امله په نړۍ کې په ګوته شوې، نو اړینه ده چې د هغه فعالیتونو په ترڅ کې چې د چاپیریال د ککړتیا سبب کېږي، باید ساتنه وشي تر څو مو ژوند سوکاله او د خوښو څخه ډک اوسي. د چاپیریال زده کړه موږ د استوګنې محیط د اجزاو او له یو بل سره له زنځیري اړیکو څخه خبروي، د بیلګې په توګه د نباتاتو په له منځه وړلو سره انسانان له منځه ځي، د خاورې په خوارېدو سره سیلابونه زیاتېږي او د ځنګلونو په له منځه تګ سره وچکالي منځ ته راځي. که وغواړو چې خپل او د هېوادوالو ژوند مو سوکاله، د ناروغیو څخه په امن او د ښه او ښکلي چاپیریال لرونکي وي، نو باید هڅه وشي چې د ځاني مرستې په بنیاد، خپلې دښتې، د کور شاوخوا، په ښایسته بوتو او نباتاتو وپوښو. چاپیریال مو له ککړونکو وساتو، ککړونکي فعالیتونه کم او یا یې مخه ونیسو. د دې لپاره چې موږ په واضح ډول د چاپیریال د پاک او ستره ساتلو په اړه پوه او معلومات لاسته راوړو لومړی د چاپیریال ککړونکو په اړه بحث کوو:

ککړتیا (Pollution)

د نړۍ له طبعي زیرمو څخه د انسان ګټه اخیستنه بې اړخه او یو لوریزه ده او له نوموړو زېرمو څخه ګټه اخیستنه د ښاري خوندیتوب له نظر لید څخه پرته یواځې د لنډ مهاله ګټو پر اساس ترسره شوي دي. د طبعي زیرمو له منځه وړل د داتلونکو نسلونو لپاره ډیر لوی خطر ګڼل کېږي که چیرته یو ښار اخته یا ککړ شي د بل ښار په فضا کې هم دهغې غېزې لیدل کېږي. د بیلګې په توګه هغه واوره چې په ناروې کې ورپېږي له خپل ځان سره ککړونکي یا اخته کوونکي مواد لري، چې منشاء او سرچینه یې د آلمان او انگلستان هېوادونه دي. د کاناډا هېواد د اسیدي بارانونو منشاء د متحده ایالاتو د سرچینو له امله دي. په چاپیریال کې د ډیرو زیاتو مضره توکو را غونډېدل غالباً د انسانانو له لوري تر سره کېږي. د ککړتیاو له امله یوه لویه اندېښنه د اوزون (O_3) د طبقې د ضخامت کموالی دی او په دې طبقه کې د درز رامنځ ته کېدل په جنوبي قطب کې موجود دی. د ۱۶ - ۴۸ کپلو متره پورې د ځمکې په سطحه کې واقع شوي ده، چې د ځمکې کره د ماورای بنفشه وړانګو (شغاو) څخه خوندي ساتي. د چاپیریال ککړتیا د اوسنۍ پېړۍ له ډیرو عمده ستونزو څخه ګڼل کېږي. د علومو او تکنالوژۍ په پرمختګ د نفوسو په زیاتوالي په نړۍ کې د صنعتي انقلاب، صنعتي موادو او ګودامونو رامنځ ته کېدل، واره د ځمکې د کرې په ښاري چاپیریال کې د ککړتیا لامل ګرځي چې ورځ په ورځ د وچ او اوبلن ایکوسیستم د ژونديو موجوداتو له پاره د نورماله ژوند تېرول سختوي. په هره کچه چې په یوه ټولنه کې نفوس زیاتېږي، ککړتیا، پاتې شوني، عضوي توکي، د فابریکو ګنده ګي او داسې نور هم زیاتېږي او د اتموسفیر چاپیریال، خاوره، د بایوسفیر طبقه چې اوبه هم په برکې نیسي ککړوي. همدارنګه صوتي، تصویری ککړتیا او راډیو اکتیف د عناصرو سعاوې واره د چاپیریال د ژونديو موجوداتو په ژوند باندې منفي اغېزې لري. د فابریکو د کوګیو د زیاتوالي په اغېزو سره نېزابي بارانونه د NH_3 او H_2SO_4 ، چې د بارانونو په ترکیب کې رامنځته کېږي، د هوا ډیره ستونزمنه ککړتیا شمیرل کېږي، کاربن له CL_2 سره هغه ترکیبات جوړوي چې د زهري توکو د لرلو په بنسټ د ځینې حشراتو او نباتاتو لپاره ډیر مضر ګڼل شوي دي.

د هوا ککړتیا (Air Pollution): که چیرې یو یا څو ککړونکي توکي د ټاکلي غلظت سره د یوې مودې لپاره په هوا کې شتون ولري. هغه ډول چې انسان، نبات، حیوان او توکو ته زیان ورسوي او د ژوند د چاپیریال د کفایت د تېټېدو لامل وګرځي، هغې هوا ته ککړه هوا ویل کېږي.

د هوا ککړونکي توکي: غازونه، د فابریکو لوګي، موټرونه، ماشینونه، راز راز بټۍ، بخارۍ، د ډبرو سکاره، تیل، لوګي، طبعي غاز، خاورې او دورې او نور په کې شامل دي. لوګي او غازونه له کاربن مونواکساید، سلفر ډای اکساید، د نایتروجن اکساید او ځینې هایډرو کاربنونو څخه عبارت دي.

د خاورې ککړتیا (Soil Pollution): خاوره، اوبه او هوا او ژوندي ژوي لري او د ځانګړو جوړښتونو څخه ترخمنه ده، چې د ودې د سرچینې په توګه د نباتاتو په اختیار کې واقع ده. بشري کړنې په خاوره باندې اغېزې کوي، د حاصلخېزۍ د کموالي له امله نباتي پوښښ له منځه ځي او د خاورې تخریب رامنځ ته کېږي او هر کال له کرنیزو ځمکو څخه په میلیونونو ټنه فاسفورس، نایتروجن، پوتاشیم او نور خوراکی توکي ضایع کېږي، بل دا چې له اندازې زیات او بې ځایه کیمیاوي سرو کارول، د آفت وژونکو زراعتي درملو کارول او داسې نور د خاورې د کیمیاوي ککړتیا سبب ګرځي او کله خاورې د صنعتي فابریکو د زهري توکو اضافي مایعاتو د شیندلو له امله

ککړیږي. خاوره د طبیعت د تصفیه کوونکې مادې په توګه شمیرل کېږي، چې د خوراکي موادو برابرونکي هم ده، فزیکي ځانګړتیاوې (منفظونو ته د اوبو د ننوتلو عمل) او د هغوي کیمیاوي ځانګړنې (سحطي جذب او تبخیر) او د هغوي بیولوژیکي عمل (د خوراکي توکو تجزیه او ورسټول) دي. عضوي خاورې د (**Humus**) لرونکي دي. د زهري توکو شیندل لکه مېنځونکي ترکیبات د ځمکې او خاورې ککړتیا زیاتوي.

د اوبو ککړتیا (Water Pollution): د نړۍ وال سازمان د تعریف له مخې اوبو ته هغه وخت ککړې ویل کېږي، چې د انساني فعالیتونو له امله یې په ځانګړتیاو کې په سیده او ناسیده توګه داسې بدلون پېښ شي، چې له امله یې کارېدنه نا مطلوبه شي. یا په ساده عبارت کله چې په اوبو کې بهرنی توکي هغې کچې ته ورسېږي چې کارول یې زیان ورسوي، ککړې اوبه ګڼل کېږي. کیمیاوي سرې او درمل د اوبو د ککړتیا سبب کېږي، چې کارول یې بیا د زیان او ضرر پرته نور څه نه وي، چې دغه درمل او سرې د اوبو له لارې د کویانو او سیندونو اوبو ته ګډیږي او د ټولو ژوندیو ژوو ژوند تر اغیزې لاندې راولي او په همدې توګه تر ځمکې لاندې اوبه د ککړو اوبو د نفوذ، خنډونو، د صنعتي فابریکو، پاتې او فاضله اوبه چې په ځان کې بې دریغه کیمیاوي توکي لري او هغه اوبه چې د موټرو، کالیو، لوبښو د وینځلو څخه او هم د کرنیزو ځمکو د خړوبولو وروسته چې په ځمکه کې جذبېږي. د اوبو د ککړیدو سبب کېږي. نو باید هڅه وشي چې د دې کیمیاوي درملو د کارولو اندازه کمه او د اوبو مخه ونیول شي، تر څو د ځمکې لاندې اوبو سره شریکي نه شي.

غریزه ککړتیا (Noise Pollution): په ټولیزه توګه هغه غبرونه دي، چې انسان د هغې اوریدلو ته میلان نه لري، نو دا ډول غبرونه د انسان په ذهن او دماغ کې بې نظمې رامنځته کوي او د سردردی او د ستومانیا سبب یې کېږي، چې دا ډول غبرونه عبارت دي له، لوړ غبرونو لکه: د الوتکو، د موټرو هارندونه او اوازونه، د ماشینونو، کارخانو، د راډیو او تلویزون له حده لوړ غبر، د ښاري جادو د ګرځنده پلورونکو اوازونه، د صنعتي مرکزونو غبرونه، لودیښپکرونه، د موټر او موټرسایکلونو غبرونه او رکشو غبرونه چې د غبر ککړتیا بلل کېږي. همدارنګه هر هغه څه، چې انسان یې د اوریدلو میلان نه لري، حتا د ګاونډي له کور څخه د موسیقۍ را پورته کېدونکي غبر او د نږدې کوتي څخه د تېلفون غبر ټوله صوتي ککړتیا ګڼل کېږي، ځکه چې د شخص د هوساینې ځای نا ارامه کوي. غریزې ککړتیاوې په انسان کې روحي او جسمي ګډوډۍ او نا ارامې رامنځته کوي او د ښاري وګړو، د فکري تمرکز د زیان لامل کېږي. د نباتاتو کرکېله او نباتي فرش تر یوې اندازې کولای شي، د شور له زیاتوالي څخه مخنیوي وکړي سره له دې چې تر یوې اندازې پورې د غریزې ککړتیا مخه ونیسي، ډیر ارزانه تمامېږي. د بوټو او ونو د ډول ټاکنه د شور او عالمغال په کموالي کې اغیزمند دي، هغه ونې چې لویې پانې لري او پانې یې په ټول عمر کې د ښاخونو د پاسه پاتې کېږي د نورو ونو څخه ډیرې اغیزمنې دي. د غریزې ککړتیا د رامنځته کېدو پر مهال باید مبارزه پیل شي. د شور او غبرونو د اصلي مرکز د منځه وړلو د مبارزې له پاره غوره لار د ننی عصری او موډرنې نړۍ له خارق العاده پېښو سره مقابله ده.

انځوریزه ککړتیا: هغه انځورونه، چې د ښار ښکلا ستونزمنوي، د تصویري ککړتیا په نوم یادېږي. ټولې ککړتیاوې د ژوندیو موجوداتو، انسانانو، حیواناتو او نباتاتو په ژوند کې رول لري. د نور خپرېدنه، د امواجو او مصنوعي سیارو له طریقه د نوري شبکو څخه د انځورونو خپرېدل، په کمپیوټر، مانتېټور او تلویزیون باندې د رنګارنګ، تور او سپینو پردو کتل له هغو څراغونو څخه د ډیرو شدیدو وړانګو انعکاس، چې د پردو او دیوالونو پرمخ انځورونه ښکاروي، رنګه یا غیر عادي انځورونه ته ځیر کېدنه، چې دا ټولې په دوماړه توګه د انسانانو عصبي ورغټیا ته زیان رسوي. د فلمونو ننداره او د متحرکو انځورونو روښنایي ته په دوامداره توګه کتل، د سترګو د نور استهلاک لامل کېږي.

د راډیواکتیف موادو ککړتیا: راډیواکتیف توکي له درنو فلزاتو څخه عبارت دي، شعاع تولیدوي، چې د فعالو موادو په نامه یادېږي. یو له هغو څخه یورانیم دي، چې د دروند اتومي وزن لري او په اتومي بڼو کې کارول کېږي. موږ کولای شو د سولې په موخه د پرمختللي ساینس په طریقه له نوموړو درنو فلزاتو څخه د ښاري برېښنا د بډایه کولو په صورت کې د بشریت د نړۍ لپاره له اندازې زیاته انرژي تولید کړو، چې له هغې څخه د ښاري برېښنا د انرژۍ په توګه کار اخیستل کېږي. په دې وخت کې زیاتره پرمختللي هېوادونه لکه متحده ایالات، روسیه، چین او فرانسه له درنو فلزاتو او راډیواکتیف موادو څخه ګټه پورته کوي او یا د اوبو ماشینونو او توربینونو، هستوي چاودنې د انرژۍ د تولید په موخه کاروي، په چین کې ځینې کارکوونکي او متخصصین د صنعت د دې موادو په ډیره کمه غلطۍ سره چاپېریال ته ډیرې مضرې شعاع ګانې ورزیاتوي، چې هغه ته د چاپېریال او ایکالوجي د راډیواکتیف شعاع ګانو ککړتیا وايي. پرته له دې د برېښنا ګڼ شمیر هغه فابریکې او د یورانیمو دغني کولو دستګاوې د راډیو اکتیف شعاع لرونکي توکي تولیدوي، په ځمکه کې ډیر زیانونه لري چې د ایکالوجیکي چاپېریال ټول ژوندي ژوي په

راز راز ناروغیو اخته او د مړینې لامل یې کېږي. همدارنګه په سمندرونو کې د راډیواکتیف موادو ککړتیا د اوبو د حیواناتو او نباتاتو د ضایع کېدو سبب ګرځي. نوموړې ککړتیاوې د لاندې عواملو پواسطه رامنځته کېږي:

1. اټومي چاودنې او د بمونو د آزمویني حاصل.
2. د اوبو په تڼ کې د ساحلي هستوي بریښنا د فابریکو اټومي پاتې شونو خښول.
3. د راډیواکتیف شعاع پرېوتنه، چې د هغو هسته یې برقي فابریکو او د اوبو لاندې اټومي بیړیو له فعالیتونو څخه دي، چې په اټومي برقي فابریکو باندې سمبال دي. سره له دې هغه اټومي پاتې شوني، چې د بریښنا له فابریکو څخه منځته راځي، هغه په فني طریقو او خوندي مېتودونو سره له منځه وړي، خو بیا هم په چاپیریال اغېزې او تاثیر لري.

پلاستيکي ککړتیا (Plastic Pollution): په نني صنعت کې پلاستيکي لګښت پریمانه شوی دی، چې پلاستيک د پولي ایتلین کېمیاوي توکو څخه جوړېږي. پلاستيکي ککړتیا په سمندرونو او اقیانوسونو کې ژونديو ژوو ته ډیر زیات زیانونه اړوي. هر کال په میلیونونو تڼه پلاستيک په سمندرونو کې غورځول کېږي، چې د زرګونو سمندريزو تي لرونکو، کبانو او الوتونکو د مړینې لامل ګرځي. د سانډیاګو په خلیج کې چې یو حیوان د هاهي نیونې په جال کې تاو شوي و، په اوبو کې له دې سره په مبارزه کې و، چې څرنګه وژغورل شي وروسته د هغه د بدن شاه وخوا برخې جال ته ورته موادو په واسطه تپي او د نوموړي حیوان د بدن حجراتو ته د بکتريا د ورننوتو لار هواره شوه، چې که چیرته د ماهي نیوونکو بیړیو لخوا دې حیوان سره مرسته نه وای شوی. نوموړی حیوان به هلاک شوی وای، ویل کېږي هر کال ۴۰۰۰۰۰ سمندريز حیوانات د ۶،۴ میلیونه تڼه پلاستيک غورځولو له امله پوپنا کېږي، په سمندرونو کې دغه پلاستيکونه د ښکاریانو بیړۍ چلونکو او نظامي ځواکونو لخوا غورځول کېږي. پلاستيکي جالونه کبان، الوتونکي او سمندري تي لرونکي په دام کې ښکيلوي، چې کیدای شي خفه او یا د لوړې څخه ومري او یا دا چې د اوبو تڼ ته به ډوبیږي، یوه عالم د یوه حیوان (چرمي کشپ) له خپلې څخه زیاته اندازه پلاستيکونه راوویستل. څرنګه چې پلاستيکونه نه هضمیږي او هضمي سیستم له کاره غورځوي او د حیوان د مړینې باعث کېږي، الوتونکي او کبان کوچني پلاستيکي ټوټې له کلک زور سره تېروي، چې وروسته له هغې مسموم او هلاک کېږي. نو دا چې انساني ټولنه د ژوند په چارو کې دې حیواناتو ته اړتیا لري او له بله پلوه د چاپیریال د ځنځیر یوه کړۍ ده که له منځه ځي انساني ټولنې ته به ژوند په چارو کې یو ګواښ وي. پلاستيکونه یوه داسې ماده ده، چې د لمنځه تګ لپاره ډیرې اوږدې مودې ته اړتیا لري. پلاستيکونو په کارولو سره چاپیریال ککړیږي، چې زیات وخت د اوبو چپلونه بندوي او اوبه د چپل نه راوړي او نورو برخو ته زیانونه اړوي. زیاتي بېښې شته چې د بارانونو په وخت کې پلاستيکونه د چپلونو د بندیدو سبب شوي او د اوبو په وسیله کورونه او لارې وران شوي او خلکو ته یې زیات زیان اړولای دی.

د پورته مسائلو په څیړلو سره اړینه ده، چې موږ د خپلو توکو د لېږد رالېږد له پاره د پلاستيکي کڅوړو په ځای د کاغذي کڅوړو ګټه پورته کړو، د یوه پلوه به مو د چاپیریال د ککړتیا مخه نېولې وي او له بله اړخه به مو د پلاستيکونو لګښت کم کړی وي. په همدې توګه په هغه وخت کې چې توکي له بازاره رانیسو، نو باید خپله یوه لاسي توکریزه کڅوړه له ځانه سره ولرو، هر هغه څه چې اخلو په کې واچوو، که هر څوک دا ډول کړنه وکړي، نو د پلاستيکونو په ځای له کاغذي کڅوړو څخه ګټه پورته کړي، نو د چاپیریال په پاک او ستره ساتلو کې به یې خپله ونډه ادا کړي وي.

نفتي ککړتیا: هر کال نږدې ۳،۲ میلیونه تڼه څخه زیات عضوي نفتي توکي سمندرونو ته ورګډیږي او د دغو ککړتیاو نیمه برخه په طبعي بڼه له سمندريزو طبعي زیرمو څخه خپرېږي او د هغه یو پر پنځمه برخه د ځاګانو د چاودنو د پایپ لاین د نلونو او تیوبونو له سوري کېدو او بیړیو له پاتې شونو څخه دي او پاتې برخه یې په وچه کې د نفتي ضایعاتو له خوشې کېدو څخه منځ ته راځي چې له رودونو څخه په سیندونو او سمندرونو کې تخلیه کېږي. دغه دواړه عوامل سمندريز چاپیریال ملوث او ککړوي. تر اوسه پورې نړیوالو دغې مسئلې ته ځانګړې پاملرنه نه ده کړې زیاتره د نفت ویستني کشتۍ په سمندر کې سوځیدنې نفتي توکي سمندرونو ته ورغورځوي.

د تودوخې ککړتیا (Thermal Pollution): اټومي ستګاوي په ټولیزه توګه د سیندونو او رودخانو په غاړه کې جوړېږي، ځکه چې په زیاته کچه سړوونکو اوبو ته اړتیا لري. هغه اوبه چې د دستگاه د یخولو له پاره کارول کېږي خپله تودبېري، په داسې حال کې تودوخه یې د لومړۍ حالت څخه ۱۰ درجې د سانتي ګریډ په اندازه لوړېږي، چې دغه درجه د ګڼ شمیر شمندري حیوانات لپاره زیانمنه ده له دې کبله د اوبو د تودوخې د درجې دغه بدلون، چې له اټومي فابریکو څخه آزادېږي او سمندرونو ته رسیږي د حرراتي ککړتیا لامل ګرځي او همدا راز په اوبو کې د اکسیجن محلول د کموالي سبب کېږي، نوموړي کار د بحري اټومي نفت ویستونکو بیړیو لخوا چې په سمندر کې

تگ راتگ کوي او د سمندري حرارتي ککړتيا سبب کېږي. د معمولي او اتومي سيستمونو د يخولو له پاره د سيند او سمندرونو له اوبو څخه گټه اخيسته په اوبو کې موجوده ژوو باندې ناوړه اغيزه لري.

په همدې توگه بايد ياده کړم، چې د هوا ککړتيا او په وچه کې صنعتي فعاليتونه د موټرو زياتوالي، د نباتي پوښښ کموالي، د ځنگلونو د لمنځه تگ له امله رامنځ ته کېږي، چې په وسيله يې د تودوخې کچه لوړېږي او ژوو په ژوند د پام وړ اغيزه لري، نو بايد دا ډول ککړنې د اړتيا څخه زياتې نه کړو، چې له امله يې د ژونديو د اوسيدو چاپيريال ستونزمن کېږي.

په چاپيريال کې زهري ککړتيا

د درندو فلزاتو ککړتيا (Heavy Metals): درنده فلزات خطرناکه ککړونکي دي، چې په توليزه توگه د اضافي موادو او ناپاکه اوبو پواسطه بهرني چاپيريالونو ته ورگډېږي، که څه هم د درندو فلزاتو غلظت معمولاً ډېر کم، چې شاوخوا د يو ميليارد يوه برخه ده، په دغو ککړتياو کې زياتره سيماب، مس، کادميوم، نقره، نکل او سرب شاملېږي. په ځانگړو حالاتو کې نباتات او حيوانات په دې قادر دي، پرته له دې چې په ښکاره توگه زيان وينې په خپل ځان باندې د دغو فلزاتو غلظت تحميلوي، مگر د انسان په خوړو کې د دغو عناصرو لگښت د روغتيا په برخه کې د اختلال سبب کېږي او حتا د مسموميت لامل گرځي. پوښتنه داده چې انسان تر کومې اندازې دغه فلزات زغملای شي او سمندريز ژوي تر کومې اندازې پورې دغو فلزاتو ته په خپل غذايي رژيم کې اړتيا لري. البته د دې امکان شتون لري، چې د ژونديو موجوداتو په بدن کې درنده فلزات لکه د **DDT** پوډر «**ډای کلور - ډای فينول ترای - ترای کلوروایتان**» **Tryeholoroethan - Dicholor - Diphol** په غذايي زنځير کې پورته خواته زياتوالی کوي، همدارنګه کله چې له سمندر څخه معدني يا کاني مواد استخراجېږي، ککړتيا رامنځته کوي د منګانيز عنصر، د فاسفيت ټوټې او داسې نور له اوبو سره گډېږي، چې دا په خپله د درندو فلزاتو ککړتيا ده.

کورنۍ، صنعتي او کرنيزې ککړتياوې: نوموړې ککړتياوې په لاندې ډول سره دي.

- a. انساني او حيواني فضوله مواد.
- b. کارول شوي کيمياوي مواد.
- c. عضوي توکي، حشره وژونکي او آفت وژونکي

په سمندرونو کې په متوازنه توگه کېدای شي، چې د بحري حيواناتو فاضله يا اضافي مواد په خپله تجزيه او په ښاري چاپيريال کې به نورمال او طبعي بڼه د استفادې وړ موادو په توگه وردننه شي. ليکن تر يوه محدود وخت او زمان پورې هر کله چې اضافي او فضوله مواد په سمندرونو کې وردننه شي په دې کال کې د استوګنې تشديد (**Biological Magnification**) را پيدا کېږي په سمندريز چاپيريال کې ډير عمده موندل شوي حشره وژونکي عبارت دي له:

- a. **DDT**
- b. آلرین
- c. ډی ایل ډرین څخه

د نړۍ په اکثره هېوادونو کې د **DDT** کارول بند شوي دي. لنډه دا هغه ککړتياوې لکه د هوا، اوبو، خاورې، غرونو (شورماشور) درندو فلزاتو، راډيو اکتيف وړانګو ککړتياوې، چې له ډول ډول زيرمو څخه منځ ته راځي د انسانانو او نورو ژوو په ژوند باندې زيان رسونکې اغېزې لري، نو ځکه د چاپيريال په مسايلو باندې دقت او ځيرنه عامه پوهاوی زياتوي او خلک د چاپيريال ساتنې له پاره همکار او هم غړي کوي، چې د ادارو مسئولين د چاپيريال د تخريب له مبارزې او مقابلي سره چمتو کېږي.

د ککړتيا په وړاندې د مبارزې لارې چارې

هغه لارې چارې چې د هغوی په وسيله کولای شو، د هيواد په اسنيو شرايطو کې د ککړتياو کچه کمه کړو په لاندې توگه دي.

1. کوم تيل چې هيواد ته را واردېږي، هغه بايد د نړيوال معيار سره برابر وي او د تيبټ معيار لرونکو تيلو له واردولو څخه مخنيوي وشي.

2. د سوو موبلینو ، لرگیو ، د ډبرو سکرو ، پلاستيکو او د تیرونو د سوزولو نه مخنیوي او یایی کچه کمول او په بدل کی یی خلکو ته د گاز او برېښنا اسانتیاوي برابرې شي. چې دا ډېر وخت او ډېرې پانگې ته اړتیا لري.
 3. کچه سرکونه او کوڅې باید ټولې پخې شي، چې دا د دولت مسؤلیت دی.
 4. د ترافیکو لخوا زاړه موټرو د چلولو بندول یانې اجازه نه ورکول.
 5. د اوسني ښار سیمه باید پراخه شي او هغه خلک چې په غیر پلاني سیمو کې پراته دي، ورته نقل شي. او د کابل ټولې شني ساحه بیا ورغول شي، تپي او او اوړي برخي په نباتاتو وپوښل شي.
 6. د هیواد په ښاري سیمو کې باید په هر کور، کوڅه ، د سرکونو غاړو او گلدانونو او همدارنگه په شنو ساحو کې نیالگي کینول شي.
 7. د اکروز لوگیو د بي خطر ه کولو په موخه د کتالستي تبدیلونکو د نصبولو طرحه.
 8. د هغه عراده جاتو چې اساسي ترمیم ته اړتیا لري او نیمگرتیاو د رفع کولو په صورت بیا کارولو اجازه.
 9. د ککرتیا د رفع کولو په خاطر د عراده جاتو داخلي جوړونکو باندې منل، چې د موجوده ټاکلو نورمونو متابعت وکړي.
 10. د نقلیه وسایطو د اکروز څخه د راوتونکو ککرتیاو د کنټرول د مرکزونو ایجادول.
 11. د شخصي نقلیه وسایطو پر ځای د ټولنې د اړتیا سره سم عامه نقلیه وسایطو ځای په ځای کول.
 12. هغه کارخاني چې د گاز رسولو شبکې په مسیر کې پرتې دي، د گازي انرژۍ څخه گټه اخیستل او د نه امکان په صورت کې ښايي د سپکو او کم سلفر لرونکو محروقاتو څخه گټه اخیستل په کار دي.
 13. د کارخانو په اړینو برخو کې د ککرونکو توکو د کنټرول د دستگاه نصبول.
 14. د کارخانو د فعالیت په څرنگوالي همیشنی نظارت.
 15. په گڼ میشتو سیمو کې عمومي تشنابونه جوړول.
 16. د ککرونکو موادو راټولول او په سمه طریقه انتقال او له منځه وړل.
 17. د صنعتي فعالیتونو له پاره د مناسبو سیمو ټاکل.
 18. د اوسیدو ځایونه لپاره د سون توکو د مصرف لپاره د گازو امکانات برابرول ترڅو د لرگیو د سون کچه کمه شي.
 19. د لویو ساختمانونو، هوټلونو او ادارو څښتنان دي د خپلو مرکزونو حراتي دستگاهو په سمولو مجبور شي او د بله پلوه هغه اضافه او فاضله توکي چې د دوی د خوراک ، څښاک او فعالیتونو په ترڅ کې تولیدیږي، په یوه خوندي ځای کې واچول شي او وروسته د تولیدو څخه دي د مربوطه ادارې لخوا په یو ځای کې څښ تر څو تجزیه او د ککرتیا رامنځ ته کیدو څخه مخه ونیول شي.
- دغه پورتنۍ لارې چارې، چې کومې وړاندې شوي عملي کول یې خورا ستونزمن دي او ډیر وخت ته هم اړتیا لري، او یواځې د حکومت په وس هم پوره نده، باید ټول وگړي په داوطلبه توگه په کې برخه واخلي، ځکه د کابل ښار او د هېواد ټول ښارونه د هېواد والو د اوسیدو ځایونه دي، نو باید د خپل ځان او کوره یې ونیسي او ټول هغه فعالیتونه چې د چاپیریال د ککرتیا سبب کیږي، مخه یې ونیسي او د نباتي پوښښ له پاره هغه سیمه او ساحه چې اختیار یې لري شنه کړي.

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library