د نباتاتو ساتنه

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 پیښه ده او د کوربه، پرازیت او چاپیریال تر منځ یوه متقابله اغیزه ده. همدارنګه کېدای شي چې هغه د فزیالوجي یا جوړښت یا دواړو په اړوند د کوربه د ریتمیکي توازن (**Rhythmical Balance**) د مزاحمت کوونکې 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 ناروغیو پوهه، د خاورې پوهنې، هارټیکلچر، نباتي فزیولوژي، نباتي اناتومي، وراثت، مایکالوژي، نباتاتو، نیماتولوژي، بکتریالوژي، حیاتي کېمیا، ځنګل پوهني، کېمیا، فزیک، مترولوژي او ساینس د ډېرو نورو څانګو سره اړیکې لري، د نباتي پتالوژي اصلي موخه د ټولو نباتاتو د ناروغیو د مخنیوي د لارو چارو پرمختګ دی.

د نباتي ناروغۍ تاریخچه : په پخوانیو لیکنو کې د نباتي ناروغیو زیانونو ته اشاره شوې ده. دانجیل په لومړنې برخه کې د بلاست، سپینکیو او حشرو د آفتونو په برخه کې یادونه شوې ده. داسې فکر کېږي چې فوسیل فنګسونه ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ کلونه عمر لري او اوږده او نا ټاکلې موده یاني میلیارد کلونه مخکې پیریو کې موجود وه. په پخوانیو مذهبي نشریاتو کې د نباتي ناروغیو 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، پاڼو، مېوو او تخمونو څخه تشکیل شوې ده؛ چېرې چې هغوی نوموړي مواد پیدا کولی شول. نباتي ناروغۍ د نبات پاڼې او هوایي برخې په سپینکیو او بلایټ اخته کول، مېوې او تخمونه یې ورستول او انسانان مجبور وه چې که وکولی شي، روغې مېوې یا خوراکي نباتات ولټوي او د هغه د ترلاسه کولو په مرسته د خپلې لوږې ستونزه حل کړي.

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

د ناروغیو ډلبندي

ځنې وختونه ناروغۍ د هغوی د کوربه نبات په بنسټ ډلبندي کېږي لکه : د غلودانو ناروغۍ ، د لیګومي نباتاتو او حبوباتو ناروغۍ ، د سبزیو ناروغۍ ، د میوو ناروغۍ او داسې نور.

Ketabton.com

په بله طریقه کیدای شي ، چې نباتي ناروغۍ د نبات د هغو برخو په بنسټ ډلبندي شي ، چې د ناروغۍ تر اغیزې لاندې راځي لکه : د نیلو ناروغۍ ، د تنو ناروغۍ ، د پاڼو ناروغۍ او د ګلانو ناروغۍ ، د مېوو ناروغۍ او داسې نور...

همدارنګه کېدای شي ، چې نباتي ناروغۍ د هغوی نښو نښانو له مخې طبقه بندي شي لکه : د نیلو ورستېدل (**root rots**) ، سپینکی (**powdery mildew**) ، سرخي (**rusts**) کاذب سپینکی (**downy mildew**) تورکی (**smuts**) ، مړاوي کیدل (**wilts**) ، د پاڼو بلایټ ، هایپرپلاستیکي ناروغۍ ، هایپوپلاستیکي ناروغۍ ، نکروتیکي ناروغۍ ، د شلیدلو ناروغۍ ، د خوږونکو یا کنکر ناروغۍ ، موزایکي ناروغۍ او داسې نور...

پرازیتي او وایرسي ناروغۍ 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 ډېر ثبات سره له منځنې 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.

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

له دې هم باید یادونه وکړو، چې په دې صورت کې محیطي شرایط د اناکولم او انفکشن د پرمختګ او ناروغۍ د خپریدلو لپاره مناسب وي. د **endemic** ناروغیو عادي بېلګې : فنګسي مړاوې کېدل او نور.

:Epidemic or Epiphytotic Diseases هغه ناروغۍ چې معمولاً په پراخه اندازه په ټاکلو فاصلو واقع کیږي ، د دې اصطلاح پواسطه تشریح کیږي. د **epidemic** اصطلاح له یوناني کلمې څخه اخیستل شوې ده، چې د خلکو تر منځ په مانا ده او په دقیقه مانا انساني ناروغیو ته کارول. **Epiphytotic** ناروغۍ په هغو ځایونو کې واقع کیږي چې محیطي شرایط ورته مساعد وي خو پتوجن په غیر منظم ډول واقع شي. د کچالو د **late blight** ناروغي یوه **epiphytotic** ناروغي ده ځکه چې د محیطي شرایطو لکه تودوخې او لمدې بل په وړاندې حساس دي.

:Sporadic Diseases کله چې **epiphytotic** ناروغۍ په ډیرو غیر منظمو واټنو او موقعیتونو کې په نسبتا لږو موارډو کې واقع شي او د **sporadic** په نامه یادیږي.

د عمده لاملونو له مخې د ناروغیو ډلبندي: د لاملونو له مخې ناروغۍ په دری ډوله دي:

۱- غیر پرازیتي ناروغۍ ، ۲- پرازیتي ناروغۍ ، ۳- وایرسي ناروغۍ.

په غیر پرازیتي ناروغیو کې ژوندي ارګانیزمونه ونډه نه اخلي او غیر ساري دي، په داسې حال کې چې په پرازیتي ناروغیو کې د ناروغۍ لامل یو ژوندي موجود دی.

هغه ناروغۍ چې د ژوندیو لاملونو یا فکتورونو په وسیله په نباتاتو کې منځته راځي په لاندې ډول دي ، چې ساري ناروغۍ ورته هم ویل کیږي:

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

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

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

۳ – هغه ناروغۍ چې د عالي طفیلي نباتاتو **(phanerogams)** او شنه الجې پواسطه منځته راځي.

۴ – هغه ناروغۍ چې د وایرسونو او ویرویدونو پواسطه منځته راځي.

۵ – هغه ناروغۍ چې د نیماتودونو په واسطه منځته راځي.

۶ – هغه ناروغۍ چې د پروتوزوا پواسطه منځته راځي.

هغه ناروغۍ چې د غیرې ژوندیو لاملونو په وسیله منځته راځي او غیرې پرازیتي دي ، چې د لاندې لاملونو په وسیله منځته راځي.

- هغه ناروغۍ ، چې د ډیرې لوړې یا ډیرې ټیټې تودوخې په وسیله منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د خاورې د لمدې بل د ډیروالي یا کموالي په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د رڼا د کموالي یا زیاتوالي په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د اکسجن د کمښت په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د هوا د ککړتیا په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د غذايي توکو د کمښت په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د منرالونو د زهریت په پایله کې منځته راځي.
- هغه ناروغۍ چې د خاورې د تیزابیت یا قلویت په پایله کې منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

د سبو مهمې ناروغۍ

Powdery Mildew: دا ناروغي د بادرنګو او بېلابېلو سبو په کرونده کې په هغه وخت کې چې موسم ګرم وي پیدا کیږي. دا ناروغي سپینو او نصواري پوډري ګرد ته ورته ، چې د پاڼو په پورتنۍ او شکتنیو برخو او هم په تنه کې پیدا کیږي. که چیرې ناروغي زیاته پرمختللې نه وي نبات مراوی معلومیږي او له ودې څخه پاتې کیږي، که چیرې د دې ناروغۍ شدت زیات شي ، نو بیا په دې پړاو کې پاڼې او تنې وچیږي او بیا له منځه ځي. پاڼې یې له وخت نه وړاندې پخیږي او بوټي د لمر په وسیله زیانمن کیږي.

مخنیوی: د فنګس وژونکو کارول د دې ناروغۍ څخه مخنیوی کولای شي. د لمدیدو وړ سلفر ۰،۲٪ د ۲۰ ورځو په دمې کولې شي ، چې د دې ناروغۍ مخنیوی وکړي. د سلفرو له ګرد څخه باید کار وانه خستل شي ، ځکه چې د بادرنګو ځینې نوعې له سلفرو سره حساس دي.

Downy Mildew: د بادرنګو په پورتنۍ برخو کې ژیړ او نصواري داغونه پیدا کیږي ، چې دا داغونه غیر منظم او زاویوي وي. د پاڼې لاندینو برخو باندې ارغواني جنیاسکې پیداکیږي. داغونه په توده او مرطوبه هوا کې په چټکۍ سره غتیږي او د پاڼې د مړاوي کېدو او وژنې سبب کیږي. د اخته شوی بوټي مېوې کوچنۍ او بې خونده وي.

مخنیوی: نبات ته د اندازې نه زیاتې اوبه ورنه کړئ! د دې لپاره چې له اوربښت نه وروسته نبات ژر وچ شي، نو باید د بوټو تر منځ زیات لرې 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 مقاویمو وراتیو کښت هم کولای شي ، د دې ناروغۍ پر وړاندې له ځانه مقاومت وښیي.

ځینې فنګس وژونکي درمل لکه : ۰،۰۰۵٪ **Metalaxyl**، ۰،۱٪ **Mancozeb**، **Dimethomorph**، **Cymoxanil**، هم کولای شي ، چې د یادې شوې ناروغۍ له زیان څخه مخنیوی وکړي.

Early Blight (Alternaria solani): د دې ناروغۍ نښې لومړی د نبات په زړو پاڼو نصواري توربخن ټپونه د ۳ــ۴ ملي متره په قطر پیدا کیږي. اخته شوې پاڼې ژیړې وي او غورځیږي. دا ناروغي هغه وخت واقع کیږي چې د فنګس سپورونه له پاڼو سره په تماس کې شي او په پوره اندازه لندبل شتون لري. په وچه هوا کې چې باد ورسره وي، زیاته تودوخه ، لندبل او پرخه د یادې شوې ناروغۍ زیات والي ته ښه زمینه برابروي.

مخنیوی: که چیرې سبو او په ځانګړي توګه د کچالو فصل ته وړ اندازه اوبه او سره ورکړل شي او هرزه بوټي یې کنترول شي. د دې ناروغۍ پروړاندې هغه وخت کیمیاوي درمل کارولای شو، چې ناروغي زیات اقتصادي تاوان منځ ته راوړي. که چیرې پر دې باندې باوري شو چې دا ناروغي په کچالو کې پیدا شوې، نو په هغه صورت کې کولای شو، چې **Maneb** او **Mancozeb** وکاروو.

Late Blight: د دې ناروغۍ افتونه د نبات په پورتنیو برخو کې واقع کیږي. لومړی په پاڼو باندې خړ رنګه کوچنې تخریبات څرګندیږي، چې بڼه یې بې ترتیبه ، ځینې وختونه توربخن شین رنګ لرونکي وي، د دې ناروغۍ سرچینه د لاندې حالاتو څخه ده! د تخم توتې، د ایستل شوو نباتاتو ډیرۍ، 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 ۱۰ــ ۲۵ درجې سانتي ګرید تودوخه د دې ناروغۍ لپاره ښه شرایط برابروي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تورو بانجانو د ريښو د بوغمو نيماتودونه: د تورو بانجانو بوټي په ځانګړي توګه په شګلنو خاورو کې له نيماتودونو سره چې د **Meloidogyne** سپيشس پورې اړه لري، ډير حساس بريښي، د اخته شوو بوټو وده کمه او پاڼې يې ژړيږي، په اغيزمنو ريښو يا نيلو باندې غوټې يا بوغمې منځ ته راځي. د شولو له فصل څخه وروسته د تورو بانجانو کښت، د توروبانجانو د کلکو وراياټيو کرل، په ژوره توګه د ځمکې يا پټيو قلبه د دې نيماتودونو مخنيوى کولاى شي.

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

- **Pre-emergence damping off** په دې ناروغۍ کې تخم او تېغې 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 راولي، چې پرې شوې برخه ورستيږي.

مخنيوى: د کرلو لپاره د ښه تخم ټاکل، د تخم له کرنې څخه مخکې **Thiram** سره ګډول او همدارنګه روزنځاى بايد هر کال په يوه ځمکه کې نه وي.

Purple Blotch (Alternaria Porri): کله چې د تودوخې درجه ۲۱ـــ ۳۰ سانتي ګريډ وي او نسبتي لندبل ۸۰ ـ ۹۰ سلنه وي، د دې ناروغۍ منځ ته راتګ ته شرايط برابروي، د دې ناروغۍ نښې د نبات په پاڼو، ګلانو او په ډندرو کې پيدا کيږي، چې کوچنې ننوتي او سپين بخن خاپي او ارغواني رنګه مرکزونه لري، چې د پاڼو د غورځيدو سبب کيږي.

مخنيوى: د روغو تخمونو کارول، کرنيز تناوب نه کټه اخيستل او د لاندې کيمياوي درملو کارولو پر بنسټ کولاى شو، د پيازو پورته يادې شوې ناورغۍ مخه ونيسو، د بوزغلو له کرلو څخه وه مياشت وروسته او بيا دوه اونۍ وروسته يې کارول غوره پايله لري.

Opper oxychloride, Antracol, Lprodione or chlorothalonil

Neck rot: دا ناروغي په پټيو کې پيدا کيږي خو نښې يې په زيرمه ځاى کې تر سترګو کيږي. زياتې اوبه او نايتروجني سرې د دې ناروغۍ چانس زياتوي، دا فنګس 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.

مخنيوى: که چيرې پياز د زخمي کيدلو څخه وساتل شي، نو د دې ناروغۍ د پيدا کېدو چانس کمېږي او په همدې توګه 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 تودوخې درجه ۲۰ سانتي ګريډ وي.

مخنيوى: که پياز وروسته له بشپړ پخيدو څخه ټول شي، لېږدول يې هم په سمه توګه وشي او په يخ ځاى کې زيرمه شي، نو د دې ناروغۍ د پيدا کېدو چانس کمېږي.

فوموسيس ډوله بلايټ (Blight Phomopsis)

فوموسيس ډوله بلايټ د تورو بانجانو يوه شديده او خپريدونکې فنګسي ناروغۍ ده چې عامل يې **Phomopsis vexans** دي دا فنګس د ځمکې له سطحې سره نږدې د تنکيو بوټو په تنو باندې يرغل کوي. دا فنګس د بوټو له تنو څخه پوستکي رژوي او په پايله کې اغيزمن شوي بوټي مړاوي کيږي.

مخنيوى: له دې ناروغۍ څخه مخنيوى د ميکروبونو يا ناروغۍ څخه پاکو تخمونو، د دريو څخه تر څلورو کلونو پورې کرنيز تناوب څخه ګټه اخيستل، د کلکو وراياټيو لکه فلوريډا مارکيټ **(Florida Market)** او فلوريډا بيوټي **(Florida Beauty)** کرل او په منظمه توګه د يو محافظوي فنګس وژونکې لکه مينيب **(Maneb)** او زينيب **(Zineb)** د شيندلو په وسيله کېداى شي **Mulching** (ملچينګ) او د چرو په ښه اوبه خور د دې ناروغۍ کچه راټيټوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تورو بانجانو د بوټو د چپه کيدو ناروغي: د خاوري زيږنده فنگسونه دي، په ټوکيدونکو تخمونو او تنکيو بوټو باندې زياتره په روزنځايونو يرغل کوي، اغزمن شوي بوټي زير يا شين رنگ غوره کوي او د بوټي د تنې په لاندې برخه کې نصواري ډوله نښې منځ ته راځي، اغزمن شوي بوزغلي اصلي پټيو ته له ليرد ځخه مخکې چپه کيږي د دي ناروغی ځخه مخنيوی د خاوري د تعقيم او د گرمو اوبو يا کيمياوي توکو سره د تخم گډولو په وسيله کيدای شي. د تورو بانجانو کلکو اومقاويمو ورايټيو کارول، د کرنيز نوبت ځخه کټه اخيستل، د اغيزمنو بوټو لري کول، د ميکروبونو ځخه د پاک تخم کرل، او د ناروغی د عاملونو د لېږدونکو کنټرول لکه : سپږی **(Aphids)** د دې وايرسونو په مخنيوي يا کنټرول کی مرسته کوي.

فتيو فتواري (Phytophotora capsize): د مرچو يوه داسي ناروغي ده، چي يو زيات شمير مرچ ور ځخه په کلني ډول سره زيانمن کيږي دا ثابته شوې، چي نوموړي ناروغي د مرچو سربيره رومي بانجان ، بادرنگ ، کدو ، ټينډې ، هندوانې ، خربوزې هم تر يرغل او بريد لاندې راوستلای شي د نوموړي ناروغی نښې په لومړي ځل قهوه يي او وروسته بيا قهوه يي تياره او بيا په توره بڼه اوړي، لومړی د مرچو هغه برخه د ناروغی تر خپلي ولکي لاندې راولي، چي ځمکې ته نژدې شتون ولري.

د غلو دانو ځنې مهيمې ناروغي

سورخي ناروغی

د غلودانو زير يا ليکي لرونکي سرخی (Stripe rust): د نورو سرخيو په پرتله په غنمو کې زياته ليدل کيږي، په لومړي سرکې د ناروغيو نښې په لاندې پاڼو کې ليدل کيږي. د وخت په تيريدلو سره د نبات پلنې برخې (پاڼه ، تنه) هم اخته کوي. دغه اخته کېدنه د زيړو داغونو او يا زيړو موازي ليکو په څېر رامنځ ته کيږي.

د غلو دانو د پاڼي سرخی (Leaf rust): د غلو دانو د پاڼي برخي د ناروغيو د عامل سببونه د پاڼو او تنو په پاسنيو برخو کې د نارنجي يا سرو ټکو په څير ليدل کيږي او په لاندې پاڼو کې نه ليدل کيږي.

د غلو دانو د تنې سرخی (Stem rust): د غلو دانو د تنې سرخي د ناروغی د عامل سپورونه د وړې ويستلو ځخه وروسته د غنمو ټاپې ، تنې ، د ساقو پوښونه او حتی وږی هم اخته کوي د نري رنگه تپاکو په څېر لېدل کيږي.

کرنيز مخنيوی: د کرنيز نوبت مراعت کول، د غله جاتو د مقاويمو ډولونو کرل، زر پخيدونکو ډولونو کرل او يا د فصل وختي کرل.

کيمياوي مخنيوی: د غلو سرخي د مخنيوي لپاره زيات وختونه کيمياوي درمل ، نه توصيه کيږي ځکه : اقتصادي نه بريښي ، د چاپيريال د ککړتيا سبب کيږي او د غنمو سرخي په اغيزمنه توگه نه شی کنټرولولای. خو بيا هم کولای شو چې : **Copper oxy chloride tgr / 1 li water** کيمياوي درمل وکاروو.

تورکي ناروغی

پټ تورکی: په دې ناروغی اخته بوټي ټيټ ، وږي يې توربخن شين رنگ لري. د اخته بوټو د دانو داخلي توکي د فنگس د تور رنگه سپورونو سره غوض شوي دي. اخته غنم د خوسا شوي ماهي بوي لري، هغه تخمونه ، چي د فنگس په سپورو باندې ککړوي له شنه کېدو وروسته په بوټي کی ناروغي منځ ته راځي.

لوڅ تورکی Loose smuth: لوڅ تورکی په افغانستان کې يوه مهمه فنگسي ناروغی ده چې د **Ustilago tritici** فنگس په وسيله منځ ته راځي ، دا ناروغي په بوټي کی هغه وخت ځرگنديږي ، چې بوټي وږي وباسي ، په ناروغی اخته بوټي تور وږي اوباسي.

د لوڅ او پټ تورکي مخنيوی: د کلکو تخمونو کرل، د کرنيز نوبت په پام کې نيول ، د کيمياوي درملو او يخو اوبو په وسيله د تخم تداوي د دي ناروغی د مخنيوی يوه اغيزمنه او ارزانه لاره ده ، ويټاويکس او تيرام دواړه په يوه ټن تخم کې دوه کيلو گرامه کارول کيږي او د دي ناروغی مخنيوی کوي.

د سبو زيانمنونکي حشرات

د حشراتو ډير ډولونه شته، چې په سبو باندې حمله کوي، ځينې يې په پرليسي توگه فصل تخريبوي او ځينې يې يو فصل په يو ځو ورځو کي له منځه وړي، ځينې داسې حشرې شته، چې له ځانه سره ويروسونه لېږدوي، خو ځيني

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

ګتوري حشري هم شته، چې په ګرده اچونې کې زیاته مرسته کوي او همدارنګه ځینې ګونګټې د مضره حشراتو هګۍ خوري، چې عبارت دي له:

Red Pumpkin Beetle: دا حشره زیاتره د بادرنګو په کورنۍ یرغل کوي او د هغوی لومړنۍ راشنو شوو تېغو کې سوري جوړوي او له منځه یې وړي.

مخنیوی: د ۱ ٪ Lindane ، ۱۱ / g ۴ Carbaryl یا ml / L۱ Metacid استعمال د تېغ وهلو په پړاو کې کولای شي ، چې زیان رسونکي حشرات په سمه توګه کنترول کړي.

Cut warms: دا حشرات د ورځې له خوا د نباتاتو په پاڼې شونو او لوټو لاندې پټېږي او د شپې له خوا نبات ته زیان رسوي او تېغې له منځه وړي.

مخنیوی: مخکې له دې چې د سبو تخم وکرل شي باید له هغه ځای څخه لوټې، نباتي پاتې شوني او بې کاره بوټي لرې شي. د فصل د کرلو څخه مخکې کولای شو، چې حشره وژونکي مواد له خاورې سره یو ځای کړو او که فصل ولاړ وي نو په یا نیغ په نیغه درمل پرې سپری کوو. د کیمیاوي درملو سپرې کول باید د ورځې په وروستی برخه کې ترسره شي.

Aphis gossypil: د سپرۍ زیاتره د بادرنګو ، ښتکیو، تراپي او نورو سبو په فصلونو باندې یرغل کوي او د هغوی ته زیان رسولای شي. دا حشره نرم او اوږد بدن لري. ښځې یې وزرونه لري او ځینې یې وزرونه نه لري، کوچنۍ یې د غنو په بڼه جوړښت لري.

کله چې له پاڼې څخه شیره وخوري، پاڼه ښکته تاوېږي او ګونځې په کې پیدا کیږي، د دغو حشراتو ګنوالی د دې سبب کیږي، چې پاڼه ژیړه شي او مراوي کیږي.

مخنیوی: که چیرې څو محدود بوټي د دې حشرې په وسیله اخته شي، نو باید هغه بوټي له بېخه ویستل شي او وسوځول شي. که چیرې حشرات زیات وي، نو کولای شو، چې د ځینې کیمیاوي درملو لکه ٪ ۲-۱، ۰ **Metasystox** سپرې شي. دا چې حشره د پاڼې په لاندینی برخه کې پیدا کیږی، نو د سپرۍ په وخت کې باید کوښښ وشي، چې ټول بوټي سپرۍ شي، تر څو حشرې په بشپړه توګه له منځه لاړې شي.

د غلو دانو زیانمنونکي حشرات

د غلو دانو مهم افتونه: ملخان یا **Grass hoper** او **Locusts** صحرایي ، په هیواد کې ملخانو زیات ډولونه د غنمو کرونډې زیانمنوي، چې ځینې مشهوري یې په لاندې ډول دي:

- مراکشي ملخ **Doci staurus Maroccanus**
- صحرائي ملخ (دریائي) **Schisto cerca gregaria**
- ایتالیائي ملخان **Callipla Mus Italicus**
- اسیائي ملخان **Melano pus diffentiah's**

په هغه سیمو کې چې کلنۍ اورښت یې **mm** ۱۲ـ ۴ وي شمیر یې زیاتیږي او زیات تاوان رسوي ملخان د ژوند درې پړاوونه لري ، **Egg , Nymph** او **Adult** بالغ ملخ دی. ملخان ژمی د هګۍ په بڼه تیروي ، د پسرلي په رارسیدو سره او د هوا په مساعده کیدو سره هګۍ څخه بچي راوزي ، چې دا پروسه په ملخانو کې تر اوږې پورې دوام کوي. ملخان د هګیو څخه د راوتو وروسته د نږدې خواوشا پټیو غلې دانې او په ځانګړي توګه غنمو کرونډې تر یرغل لاندې راولي.

مخنیوی: کرنیزې کړنې کولای شي ، د ملخانو زیاته کمولای شي او په هغو سیمو کې ، چې ملخانو د غنمو کرونده زیانمنه کړې وي، میخانیکي طریقه هم اغیزمنه ده ، د افت لپاره زیات خلک راغوښتل کیږي، لومړی جرونه وېستل کیږي او بیا ملخان جرو ته شړل کیږي او وروسته تر خاورو لاندې کیږي دا کار تر هغه وخت پورې امکان لري چې ملخو وزرونه نه وي کړي او که وزرونه وکړي او د الوتو توان یې پیداکړ بیا نو مخنیوی نه کیږي ، د دې خوا کې په طبیعي توګه د ملخانو ډیر دښمنان شته ، چې د ملخانو د کنټرول او مخنیوي سبب کیږي.

a. **ښکاریان (Predator):** هغه شیان چې د ملخانو څخه کټه اخلې ، الوتونکې ، موږکان **(Mice)** ، غنې **Spider** ، غمبسې **Sphecide vasp** ، مچ **(Robber – Piles)**.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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: موږکان **Mice** ، **Bee flies** ، **Adult Blister beetle** ګونګټي د ملخانو د هګۍ نه ګټه اخلي.

d. **Ground battle:** يو ډول بل د ملخانو د هګۍ پرازيت **(Scelip wasp)** که چيرته دغه شيان وروزل شي ، نو د دې په وسيله ملخان کنټروليږي او په همدې توګه د کيمياوي درملو کارونه هم اغيزمنه ده.

تريپس (Trips): ډيره کوچنۍ حشره ده ، چې يواځې د (۶ ــ ۲) ملي مترو اوږدوالی او استواني بڼه لري. کله وزر لرونکي او کله بې وزره وي. نوموړي حشرې د غنمو د پاڼو او تنو څخه خوراک کوي. او د شيرې څخه يې هم ګټه اخلي د نوموړي حشرې د زيانونو د مخنيوي لپاره د دوه ډوله کيمياوي درملو تيودان اوړ ملتاين څخه (۱،۵ ــ ۲) ملي متره په غلظت سسره په يو ليتر اوبو کې اچول کيږي او بيا د دوا شيندونکي په وسيله کولای شو په کرونده کې وشنو او نبات د تريپس څخه وژغورو.

د غنمو کفشک Sunn pest: دا حشره د غنمو د پاڼو ، تنو او دانو له شيرې څخه خوراک کوي، کله چې دا حشره د غنمو خوراک کوي يو څه بد بوي او زهري توکي بوټي ته داخليږي، نو که د دوو څخه تر دريو سلنو پورې غنم کفشک خوړلي وي، نو د ټولو غنمو خوند خرابيږي ، بڼه ډوډۍ نه ورکوي او له ګټې څخه وځي د ځينې تخمينونو له مخې کفشکو په افغانستان کې پنځه سوه زره جريبه ځمکه د غنمو فصل په ۱۳۸۱ کال کې زمانمن کړي وو. د دې حشرې **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 چينجيان Army Worm : د دې چينجي اصلي نوم **Mythimau separate (Haw)** او د پتنګانو 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 ورځې لخوا ځان په پاڼو کې پټوي، د ماذيګر او ماښام لخوا خوراک کوي. د دې لپاره چې د نوموړي حشرې مخه ونيول شي، بايد زهري مرۍ يا طعمه ورته جوړه شي، چې زهرې طعمې لپاره (۳۵) ګرامه د پترکس شل ګرامه بوره او يو ګرام سبوس او په بشپړه اندازه اوبه جوړيږي او په يوجريب کې 5 kg بسنه کوي.

مالداري

مالداري او زراعت يو له نه بېليدونکي سکتورونه دي، د نړۍ ډېرې 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 ګڼل کيږي، ان تر دې چې د خلکو لخوا د خوراکي توکو په رانيولو 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 اخيستني او اداري څخه بحث کوي، کورني څاروي د انسانانو لاسته ورغلي او مهاجرو په وسيله له يو ځای څخه بل ځای ته ليږدول شوي دي، چې د خلکو خوراکي، ټاکنې ، نسل اخيستني او بنې اداري په صورت کې اوسني اصلاح شوي نسلونه منځته راغلي او خلک ورڅخه په لوړه کچه ګټه اخلي.

د مالدارۍ اهميت

په افغانستان کې کرنه او مالداري د هيواد حياتي او اقتصادي بنسټونه جوړوي، په هيواد کې کابو ۲/۳ برخه وګړي په کرنه او مالدارۍ بوخت دي، چې له دې لارې څخه ديرط پيسې لاسته راوړي، په افغانستان کې له څارويو څخه خلک د غوښې، شيدو، هګيو، وړيو، پوستکو او د کار کولو لپاره ګټه پورته کوي، چې له غوايانو او اسونو څخه د قلبې او کرنيزو کارونو، له اوښانو او کچرو څخه د بار وړلو، له غوا، مېښو، وزو او ميږو څخه د شيدو لاسته راوړلو؛ په همدې توګه له غواوو، پسونو او مرغانو څخه د غوښې لپاره ، له پسونو او اوښانو څخه د وړيو، قرقل پسونه او نور پسونه د پوستکي د توليد لپاره روزل کيږي. که څه هم په هيواد کې د يوه څاروي لاسته راوړنه کمه تر سترګو کيږي، 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.

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

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، ټغر او لمڅیو لپاره او پوستکي په صنایعو کې د څرمني جوړولو لپاره په کار وړل کیږي؛ له کولمو، فضله توکو، ښکرونو، هډوکو او حتا سومانو څخه هم ګټه اخیستل کیږي، 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 اخیستنې 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، څرنګه چې د حیواني محصولات د باکیفیته خوراکي توکو لرونکي دي او د انسان ورغتیا لپاره اړین ګڼل کیږي، نو په دې موخه د مالداري پرمختګ او دحیواناتو 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 هېواد 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 چرګې څخه استفاده کوي.

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

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

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

د چرګانو د غوښې ارزښت

د چرګانو غوښه د انسانانو په خوراکه کې د نورو حیواناتو غوښې ته ډیر مهم پروټیني 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:

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

د بروېلرز غوښین چرګورو روزنه:

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

بروېلرز غوښتين چورګوري هغه ځمکني الوتونکي دي، چې د ډيرې چټکي ودې او غتوالي ځانګړنې په شتوالي سره د غوښې د توليد لپاره کارول کيږي، نو د دې موخې لپاره بايد هر وخت مناسبه اندازه خوراک ورکړل شي، تر څو د متوازن خوراک سره زيات وزن واخلي او خرڅلاو ته اماده کړای شي؛ خو د بروېلرز غوښتين چرګورو باندې کنټرول هم لازم دي، تر څو د اضافي غوړو د پيداکېدو مخنيوي وکړای شو.

پر مخ تللو هيوادونو کې غوښتين بروېلرز چورګوري په مختلفو عمرونو او وزنونو کې خرڅلاو ته اماده کيږي، چې ښځينه بروېلرز غوښتين چورګوړي يې د ۹۰۰ ــ ۱۰۰۰ ګرامه او نر يې ۱،۸ تر ۲ کيلو ګرامه وزن خرڅلاو ته اماده کيږي.

د بروېلرز چورګورو لپاره شرايط:

تودوخه: په لويو او تجارتی فارمونو کې د غوښتين چورګوړي د ۸ هفتو عمر پورې ساتل کيږي او تر دې وخته پورې يې د تودوخي درجې ته پوره پاملرنه اړينه ده تجربو څرګنده کړې، چې په لومړيو دوو هفتو کې د تودوخي درجه بايد ۹۵ فارنهايته وي او د دې وروسته د هر هفتې په تيريدو سره ۵ فارنهايته په کې کموالی راشي. د يخنۍ په موسم کې ۷۰ فارنهايته تودوخي درجه اړينه ده.

په فارم کې د ايګزاس شتون سره د تودوخي درجې کې تيټوالی راتلايي شي. په فارم کې مناسبه د تودوخي درجه په اساني سره پيژندلای شو او عموما کله چې د تودوخي درجه کمه وي نو چورګوړي يو بل کې ننوځي او که هوا ګرمه وي نو خواره واره ګرځي، د چرګوړو د راوړلو څخه ۱۲ ساعته مخکې بايد په فارم کې بروډر (د تودوخي برابرونکي اله) چالان کړای شي تر څو وکولای شي مناسبه د تودوخي درجه توليد کړای شي، د تودوخي درجه په فارم کې د چورګوړو د اوبو په څښلو اغيز لري که تودوخه زياته وي نو د چورګوړو لپاره زياتو او تازه اوبو ته اړتيا ده او که کمه وي نو کمو اوبو ته اړتيا ليدل کيږي.

لندبل: نسبي لندبل د چورګوړو لپاره ٪ ۶۵ ــ ۷۰ ټاکل شوي دی اود لندبل درجه د چرګوړو د ودې او نمو لپاره مناسب لندبل دی، د زيات لندبل شتون په ځانګړي توګه هغه توکي چې پر فرش اچول کيږي او وچ دي، د ډيرو ناروغيو سبب کيدای شي او هم د لندبل کمه سلنه په چوکوړو منفي اغيزې اچولای شي. په دوو لومړيو هفتو کې د هوا نسبي لندبل بايد د ٪ ۵۰ ــ ۵۵ څخه را ټيټ نه شي او هم د هوا نسبي رطوبت زياته اندازه د ٪ ۷۵ څخه پورته لاړ نه شي، چې له دې امهل هم په چرګانو کې زياتې ناروغۍ منځته راتلای شي.

ټول مرغان د ساه ويستلو لارې د اوبو بخارات خارجوي، چې د دې له امله د فارم په دننه کې د لندبل زياتوالی منځ ته راځي. تجربو را برسيره کړې چې په ۵۰ فارنهايت تودوخه کې ۲ کيلو وزن لرونکي ۱۰۰ چورګوړي نږدې د ورځې ۴ کيلو د اوبو بخارات د فرش د بورې اره نمجنه کوي، چې نمجن چاپيريال د مکروبونو ودې او ډيربښت ته زمينه برابروي او په همدې توګه د چورګوړو په فاصله توکو کې هم اوبه خاريجيږي، چې فارم چاپيريال د نمجن کيدو ترڅنګ د مکروبونو په زياتوالي هم رول لري ، ادا چې په ګرمۍ کې چرګان زياتې اوبه څښي بايد په فارمونو کې اګزازونه ولګول شي تر څو د فارم رطوبت کم شي.

په متر مربع ساحه کې د غوښينو چرګانو شمير

عمر په هفتو	تعداد په ځمکه	تعداد په چالې	
۱ ــ ۱۰	۱۸ ــ ۲۸	۱۶ ــ ۲۸	۲۸ ــ ۳۲

عمر	د خوراک لپاره ځای	د خوراک لايحه
د دوو هفتو لومړی ورځې	۰،۵ Ft	خله ۶ ــ ۵
۳ ــ ۶ هفتې	۱ Ft	په تدريجي ډول

خوراکه: د چرګانو خوراکه هغه عمليه ده، چې په وسيله يې د بدن د اړتيا وړ خواړه برابريږي، چې په وسيله يې د چرګانو د بيلابيلو فعاليتونو لپاره انرژي برابريږي.

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

پوهان په دې عقیده دي ، چې د څارویو په دله کې کورنې 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 چرګانو په خوراکه کې د اړتیا وړ توکو شمیر د ۴۰ کیمیاوي مرکبونو څخه زیاتیږي. دا مرکبات کاربوهایدریت ، پروټین ، غوړې ، په اوبو کې منحل ویټامینونه ، معدني مالګې ، 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 خواړه تیار شي.

چرګانو د خوړو سرچینې

الف: نباتي سرچینې:

غلې او دانې: لکه جوار ، اوربشې ، جودر ، وریجې ږدن او نور دوه پله بیز نباتات: مې ، چڼې ، مشنګ ، سايبين ، شخل د دوی پوټکې او نور.

شنه بوټي: شفتلې ، رشقه ، وابښه ، پالک ، ګندنه.

سابه: ګازرې ، چغندر ، شلغم ، د کچالو پوستکي او د صنعتي نباتاتو پاتې شوي محصولات لکه: د سلغمو ، کنځو ، لمر ګلي او نورو نباتاتو د دانو کنجاره ، د چغندرو ، ګازرو ، 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 ، لړمون ، د غوښې پاتي شوې توټې ، وازګه ، هډوکي ، غوښين هډوکي او نور.
- کبانو محصولات: لکه پرې ، فضله توکي ، وینه د حلالیدو څخه وروسته پاتي شوې توکي (د کولمو د شاه تیکي دننه پوټکې او نور) د چرګوړو د ایستنی د ماشین محصولات ، د هګیو پوټکي او نور.
- شیدې او محصولات یې: لکه بې غوړه شیدې ، وچ کزین ، شرومبې ، کرت ، چکه ، د پوڅي پاتي شوي توټې او نور.
- د دریابونو د ژویو محصولات لکه: د صدف پوټکي ، چنګاښ پوټکي او نور.

معدني توکي:

کلسیم ، فاسفورس ، منګنیز ، اوسپنه ، مس ، کوبالت ، ایودین او مالګه هغه معدني توکي چې د چرګوړو په خوراک کې باید تغذیه کړای شي، ځکه کلسیم او فاسفورس د هډوکو په جوړښت کې مهم ونډه لري، یو ځوان چورګوړی ٪ ۰،۸ کلسیم او ٪ ۰،۵ فاسفورس ته د خپلې نورمالې ودې او نمو لپاره اړتیا لري.

منګنیز مخصوصه رابطه د کلسیم سره لري ځکه د منګنیز په کمښت سره د کلسیم استقلاب غیر منظم کیږي، اوسپنه ، مس او کوبالت د هیموګلوبین په جوړولو کې مهمه ونډه لري ، ایودین هم باید په مناسبه اندازه وجود ولري ځکه کوم وخت چې د ایودین کمښت راشي نو چورګوړي کمزوري او ضعیف شي، مالګه معمولا د پروټینو په هضم کې ضروري ده په جیره کې باید تقریبا ٪ ۰،۵ مالګه علاوه کړای شي.

د کبانو روزنه

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

د کبانو د روزنې 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 هیوادونو کې ډیره زیاته برخه اخیستل کیږي د نړۍ بیلابیل هیوادونه په کال کې میلونونه ټنه کبان له ډنډونو او ازادو اوبو راټولوي او په داخلي او باندني تجارت کې تري ګټه اخلي ، چې ارزښتونه یې په لاندې دول دي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

1. د کبانو روزنه د وګړو 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 وګړي استخدامیږي.
4. د کبانو څخه د صنعت لپاره اومه توکي په لاس راځي.
5. یو ډول کبان د ملاریا ماشو د لاروا وو 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** ویټامینونه 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 ناروغیو 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 تروو اوبو سره سمون لري.

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

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

د خوړو قبلول: د نمو او چټکتیا او د وزن د زیادښت لپاره په ښه توګه مصنوعي او تکمیلي 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، ښتن لري ، کبان خونډي وي، په سمه توګه رانیول کیږي. هغه کبان چې په طبعي ډول روزل کیږي، عامه ملکیت ګڼل کیږي او هغه اندازه یې چې یو تن ته رسیږي، نه ده ټاکل شوې.
- هغه کبان چې په ډنډونو کې ساتل کیږي، د ټل 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، باالخصوص خواړې 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

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوړو اوبو زياتره کبان په ډنډونو کې ساتل کيږي؛ اوبه له سيند، چيني او يا له ويالې څخه ډنډ ته رهنمايي کيږي او ډنډ ډکيږي. جوړ شوي ډنډونه زياتره څلور ضلعي وي او د لوړو ديوالونو لرونکي وي. په ډنډونو کې کوچني کبان اچول کيږي او دغتيدو تر وخت پورې په کې روزل کيږي. د کبانو ډنډونه په ځمکه کې جوړيږي او په سمندرونو کې د کبانو له قفسونو او يا په سيندونو کې د کبانو له بندونو سره توپير لري. د فارم د جوړولو پر موخه يوې نږدې سيمې ته اړتيا وي، تر څو په منظمه توګه لاسرسى ورته وشي، ډنډونه د اوبو د وتلو او د اوبو د ننوتلو لارې لري.

په ډنډونو کې د کبانو د روزنې ګټورتيا په دې کې ده چې اداره او مديريت يې تر کنترول لاندې وي: اوبه خواړه نه ليږدوي، د فارم څښتن تصميم نيولى شي چې کوم نباتات او حيوانات په کې وروزي او څومره اوبه په کې زيرمه کړي. په کافي اندازه اوبه په کې شتون لري او ډنډ د کور په نږدې سيمه کې موقعيت لري، د کبانو ساتنه او پالنه اسانه وي او له غلا څخه يې مخنيوى کيږي.

په بند کې د کبانو خوشي کول:

په لومړي قدم کې د کبانو ښکاريان له منځه يوسئ ، لکه چونګښي او نور هغه کبان چې کوچيني کبان خوري.

د کبانو په بند کې د هغوی بچي خوشي کړئ، (۵۰۰ متر مربع ساحه) د کبانو د بند د سيستم لپاره بسنه کوي، چې له ۸ څخه تر ۱۰ سانتي مترو په اندازه ۵۰۰۰ د کبانو بچي په کې ځايږي.

د غواګانو روزنه

د غواګانو روزنه يو د هغه کسبونو د ډلې څخه دي، چې هم خدمت او هم ورڅخه زيات عايد په لاس راځي، په نړۍ کې زياتې پيسې له دې لارې په لاس راځي چې د کورنيو ، د فارمونو د څښتنانو او په ملي اقتصاد کې د پام وړ نقش لري غواګاني د دوه موخو د لاسته راوړلو لپاره روزل کيږي:

- د غوښې د توليد لپاره
- د لبنياتو د لاسته راوړلو په موخه

د غوښينو غواګانو مشهور نسلونه

وړاندې له دې چې د غواګانو د روزلو په لاره چارو بحث وکړو، د غوښينو غواګانو يو څو نسلونه تاسي ته درپيژنم!

Angus (انګس): د دې نسل اصلي ريښه يا منشاء د سکاټلنډ له ختيځ څخه ده. په دې نسلونو کې ښکر لرونکي او بې ښکره شته، اندازه يې ډيره مناسب ده او له نورو نسلونو سره د پرتلې وړ دي او زياتره تور او سره رنګ لرونکي وي. د سره پوستکي څاروي نسبت تور پوستو ته زياته تودوخه نه جذبوي، له همدې کبله دوی د تودوخې په وړاندې حساس وي.

Charolaise (شيارولېز): منشاء يې د فرانسې د شيارولېز ايالت څخه ده، دوی سور رنګه پوستکى لري او له سپين څخه تر روښانه علوفه يې پورې رنګ لري، د نورو نسلونو سره د مقايسې يا پرتلې له پلوه يو غټ نسل دي. د ناريه بالغ څاروی يې له ۹۰۰ څخه تر ۱۱۵۰ کيلو ګرامه وزن لري او غوا يې د بلوغيت په وخت کې له ۶۸۰ څخه تر ۸۲۰ کيلو ګرامو پورې وزن لري. دا نسل هم ښکرور او هم بې ښکره وي.

Hereford (هيريپورډ): هيريپورډ غواګانو د انګلنډ له هيريپورډ څخه منشاء اخيستې، دا هغه غواوې دي، چې سپين مخ او سور رنګه جسم لري، له زنګنونو څخه ښکته او په دواړو تاجونو او تخرګ لاندې سپين رنګه داغونه لري. ښکرور نسل دی او په اسانۍ سره نيول کيږي.

Limousine (ليموسن): منشاء يې د فرانسې د شمال ختيځ څخه ده، دا نسل د غواګانو له سپين څخه تر سور نصواري يا د نارنج رنګ درلودونکي دي، د اوربوز چاپيره ګرده روښانه ساحه لري. د ليموسن نسل دواړه ښکر لرونکي او بې ښکره نسلونه لري او تور لينونو په په غواګانو کې انکشاف کړي دي.

Shorthorn (شارټ هارن): يو دوه مقصده نسل دي، چې د شيدو او غوښې دواړو د توليد لپاره روزل کيږي، د دې نسل منشاء له انګليند څخه ده، د دې نسل غواګانو ښکر لنډ وي. د شارټ هارن نسل غواګانې امکان لري چې سور، سپين او يا هم پوخ سور رنګ سره وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Simmental (سیمینتل): له لویدیځ سویټزرلینډ څخه منشاء اخیستي ده، په کوم ځای کې ، چې دا نسل د هغې له ورته نوم لرونکي محل څخه په لاس راغلي دي. دا نسل د غواګانو ډیر عمر لرونکي دي، د رنګ له پلوه د دې نسل غواګانې سپین مخ لري، چې د تل لپاره وي او سپین او سره داغونه او یا هم سره نصواري داغونه په جسد باندې لري. دواړه ښکر لرونکي په دې حیواناتو کې شتون لري او د غواګانو دا نسل د چټکي نمو، نازکه عضلاتو او د بېلابېلو اقلیمونو په وړاندې د توانایي لرلو له پلوه مشهور دي.

Brahman (برهمان): د برهمان نسل غواګانو د امریکا متحده ایالاتو څخه منشاء اخیستي ده او په ځو بریتانیوي نسلونو باندې یي نسلګیري شوي ده. د برهمان نسل غواګانې په تولیزه توګه د کراس بریډینګ په پروګرام کې کارول کیږي.

Beef master (بیف ماستر): د بیف ماستر نسل د غواګانو هغه نسل دی، چې په امریکا کې یو پر دوه له برهمان ، یو پر څلور برخې له شارټ هارن او یو پر څلور برخې له هیریپورډ څخه انکشاف کړی دي، د دې نسل رنګونه مختلف دي، مګر سور رنګ دی، د بیف ماستر نسل غواګانې امکان لري، چې ښکرونه ولري او یا هم په طبیعي ډول سره پولډ وي، دا یو ډیر سخت نسل دی او د شیدو د ښه تولید له پلوه پیژندل کیږي، د بیف ماسټر نسل غواګانې له دې کبله چې ښه طبیعت لري، قوي دي، زیات وزن لري او په چټکۍ سره وزن اخلي، زیات مشهور دي.

د شیدو غواګانو مشهور نسلونه

هغه نسلونه چې د شیدو د تولید لپاره په کار وړل کیږي عبارت دي له:

Holstein (هولستین غواګانې): دا غواګانې د شیدو له ډیرو مشهورو غواګانو څخه شمېرل کیږي، د لومړی ځل لپاره په نیوزلنډ کې رامنځته شوې ده. دا د تورو او سپینو رنګونو لرونکي دي او لویه جثه لري. د ښځینه جنس وزن یي ۶۷۵ کیلوګرامو ته او د سخوندر او یا هم نارینه جنس وزن یي تر ۱۰۰۰ کیلوګرامو پورې رسیږي د هولستین د لوی نسل ګڼه دا ده، چې د ذکر شوي غوا شیدې په منځنۍ توګه ډیر زیاتې دي نسبت نورو نسلونو ته.

Red and White Holstein (هولستین سرې او سپینې غواګانې): سپین او سور رنګ لری له هغه هولستین نه چې تور او سپین رنګ لري تکامل یي کړی دی او ټول صفتونه یي پرته د رنګونو له توپیره سره ورته دي. دا ټول د لویې جثې غواوې دی، زیاتې شیدې ورکوي ولې د پروټین او کوچو اندازه یي نسبت نورو نسلونو ته کمه وي.

Ayrshire (ایر شایر غواګانې): دې غواګانو له سکاټلنډ نه سرچینه اخیستي ده، رنګ یي له روښانه تور، سور یا ګیلاسي ته ورته ، نصواري او سپین له نورو رنګونو سره ترکیب شوي وي، ځنې نوعې یي ښکرونه نه لري، دوی د دې لپاره چې ساق او پښې یي قوي دي، او د ځر کولو ښه توان لري او د قوي او غوره غولانځې لرونکي دي چې له همدې کبله مشهور دي.

Brown Swiss (برن سویس غواګانې): دا شیدې ورکونکې غواګانې د سویزرلینډ له الس نه ریښه اخستي ده، دوی یواځې له هولستین په نسبت پروټین او غوړو ښه تولید لرونکی دی او د بشپړ نصواري (Brown) رنګ، له ډیر روښانه نه تیاره نصواري رنګ لرونکي دي، دواړه پوزه او ژبه یي تور دي او اوربوز یي د روښانه رنګ لرونکی دی.

Guernsey (ګرنسي): د ګرنسي (Guernsey) غواګانو له ګرنسي جزیري جزیري څخه منشاء اخستي، رنګ یي نصواري یوځای له سپین سره او ټاکلي روښانه وي، د دې نسل خوسکي نسبت د نورو نسلونو خوسکیو ته د جسامت له مخې واړه دي، دوی د شیدو په رنګ کې شهرت لري له دې کبله چې د هغوی شیدې نسبت نورو نسلونو ته طلایي رنګ لري.

Jersey (جرسي): د جرسي (Jersey) غواوې له جرسي جزیري څخه منشاء اخیستي ده، دوی د رنګونو له پلوه د مختلفو ریګونو لرونکي دي، خو بیا هم نصواري، سپین ته نژدې، خاورین، سپینو خالونو او پرته له خالونو څخه وي. دا نسل د کیفیت له مخې ښه او محکمه غولانځه لري، چې له همدې کبله مشهور دی. سره له دې چې د شیدو اندازه یي نسبت نورو نسلونو ته کمه ده، ولې د کوچو Butterfat اندازه یي نسبت نورو نسلونو ته زیاته ده.

Milking Shorthorn: د شیدو غواوې، چې لنډ ښکرونه لري له انګلینډ نه یي منشاء اخیستي ده او د تور او سپین مخلوط رنګ لرونکی دی، یواځې سپین او سور هم وي، ښه توافق لري او په ډیره کچه د شیدو د تولید لپاره روزل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ژوند د چاپیریال ساتنه

چاپیریال د ټولني یوه احاطه یا شاوخوا ده، چې په هغه کې یو سازمان یا تشکیل فعالیت کوی، 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 بقاء او پایښت 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 کیږي، باید ساتنه وشي تر څو مو ژوند سوکاله او د خوښیو 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 زیاتیږي 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 بوټو 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 لومړۍ 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 زیرمو 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 ډېر لوي خطر ګڼل کیږي که چیرته یو ښار اخته یا ککړ شي د بل ښار په فضا کې هم دهغې غبزې لیدل کیږي. د بیلګې په توګه هغه واوره چې په ناروې کې وریږي له خپل ځان سره ککړونکي یا اخته کوونکي مواد لري، چې منشاء او سرچینه یې د آلمان او انګلستان هېوادونه دي. د کانادا هېواد د اسیدي بارانونو منشاء د متحده ایالاتو د سرچینو له امله دي. په چاپیریال کې د ډیرو زیاتو مضره توکو را غونډیدل غالبا د انسانانو له لورې تر سره کیږي. د ککړتیاو له امله یوه لویه اندیښنه د اوزون (O_3) د طبقې د ضخامت کموالی دی او په دې طبقه کې د درز رامنځ ته کیدل په جنوبي قطب کې موجود دی. د ۱۶ ـ ۴۸ کیلو متره پورې د ځمکې په سطحه کې واقع شوې ده، چې د ځمکې کره د ماوراي بنفشه وړانګو (شغاؤ) څخه خوندي ساتي. د چاپیریال ککړتیا د اوسنی پیړۍ له ډیرو عمده ستونزو څخه ګڼل کیږي. د علومو او تکنالوژۍ په پرمختګ د نفوسو په زیاتوالی په نړۍ کې د صنعتی انقلاب، صنعتي موادو او کودامونو رامنځ ته کېدل، واړه د ځمکې د کرې په ښاري چاپیریال کې د ککړتیا لامل ګرځي چې ورځ په ورځ د وچ او اوبلن ایکوسیستم د ژوندیو موجوداتو له پاره د نورماله ژوند تیرول سختوي. په هره کچه چې په یوه ټولنه کې نفوس زیاتیږي، ککړتیا ، پاتې شوني ، عضوي توکې، د فابریکو ګنده ګې او داسې نور هم زیاتیږي او د اتموسفیر چاپیریال ، خاوره ، د بایوسفیر طبقه چې اوبه هم په برکې نیسي ککړوي. همدارنګه صوتي ، تصویري ککړتیا او رادیو اکتیف د عناصرو سعاوې واړه د چاپیریال د ژوندیو موجوداتو په ژوند باندې منفي اعبزې لري. د فابریکو د کوګیو د زیاتوالي په اغبزو سره نیزابي بارانونه د NHO_3 او H_2SO_4 ، چې د بارانونو په ترکیب کې رامنځته کیږي، د هوا ډیره ستونزمنه ککړتیا شمیرل کیږي، 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، خیوان او توکو ته زیان ورسوي او د ژوند د چاپیریال د کیفیت د ټیټیدو لامل وګرځي، هغې هوا ته ککړه هوا ویل کیږي.

د هوا ککړونکي توکي: غازونه ، د فابریکو لوګي، موټرونه، ماشینونه، راز راز بټۍ، بخارۍ، د ډبرو سکاره، تیل، لوګي، طبعي غاز، خاورې او دوړې او نور په کې شامل دي. لوګي او غازونه له کاربن مونواکساید ، سلفر ډای اکساید، د نایتروجن اکساید او ځینې هایدرو 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 اغبزې کوي، د حاصلخېزۍ د کموالي له امله نباتي پوښښ له منځه ځي او د خاورې تخریب رامنځ ته کیږي او هر کال له کرنیزو ځمکو څخه په میلیونونو ټنه فاسفورس ، نایتروجن ، پوتاشیم او نور خوراکي توکي ضایع کیږي، 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

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

ککړېږي. خاوره د طبیعت د تصفیه کوونکې مادې په توګه شمېرل کېږي، چې د خوراکي موادو برابرونکي هم ده، فزیکي ځانګړتیاوې (منفظونو ته د اوبو د ننوتلو عمل) او د هغوي کېمیاوي ځانګړنې (سطحي جذب او تبخیر) او د هغوي بیولوژیکي عمل (د خوراکي توکو تجزیه او ورستول) 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 بهرني توکي هغې کچې ته ورسېږي چې کارول یې زیان ورسوي، ککړې اوبه ګڼل کېږي. کېمیاوي 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 ګډېږي او د ټولو ژوندیو ژوو ژوند تر اغیزې لاندې راولي او په همدې توګه تر ځمکې لاندې اوبه د ککړو اوبو د نفوذ، خندقونو، د صنعتي فابریکو، پاتې او فاضله اوبه چې په ځان کې بې دریغه کېمیاوي توکي لري او هغه اوبه چې د موټرو ، کالیو ، لوښو 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 کېمیاوي درملو د کارولو اندازه کمه او د اوبو مخه ونیول شي، تر څو د ځمکې لاندې اوبو سره شریکې نه شي.

غږېزه ککړتیا (Noise Pollution): په ټولیزه توګه هغه غږونه دي، چې انسان د هغې اوریدلو ته میلان نه لري، نو دا ډول غږونه د انسان په ذهن او دماغي کړنو کې بې نظمي رامنځته کوي او د سردردۍ او د ستومانتیا سبب یې کېږي، چې دا ډول غږونه عبارت دي له، لوړ غږونو لکه: د الوتکو، د موټرو هارنډونه او اوازونه ، د ماشینونو، کارخانو ، د راډیو او تلویزون له حده لوړ غږ، د ښاري جادو د ګرځنده پلورونکو اوازونه، د صنعتي مرکزونو غږونه، لوډسپیکرونه، د موټر او موټرسایکلونو غږونه او رکشو غږونه چې د غږ ککړتیا بلل کېږي. همدارنګه هر هغه څه ، چې انسان یې د اوریدلو میلان ن لري، حتا د ګاونډي له کور څخه د موسیقی را پورته کېدونکی غږ او د نږدې کوټې څخه د تلیفون غږ ټوله صوتي ککړتیا ګڼل کېږي، ځکه چې د شخص د هوسایني ځای نا ارامه کوي.
غږیزې ککړتیاوې په انسان کې روحي او جسمي ګډوډۍ او نا ارامي رامنځته کوي او د ښاري وګړو، د فکري تمرکز د زیان لامل کېږي. د نباتاتو کرکیله او نباتي فرش تر یوې اندازې کولای شي، د شور له زیاتوالي څخه مخنیوي وکړي سره له دې چې تر یوې اندازې پورې د غږیزې ککړتیا مخه ونیسي، ډېر ارزانه تمامېږي. د بوټو او ونو د ډول ټاکنه د شور او عالمغال په کموالي کې اغېزمند دي، هغه ونې چې لویې پاڼې لري او پاڼې یې په ټول عمر کې د ښاخونو د پاسه پاتې کېږي د نورو ونو څخه ډیرې اغېزمنې دي. د غږیزې ککړتیا د رامنځته کېدو پر مهال باید مبارزه پیل شي. د شور او غږونو د اصلي مرکز د منځه وړلو د مبارزې له پاره غوره لار د ننی عصری او موډرني 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 خپریدنه، د امواجو او مصنوعي سیارو له طریقه د نوري شبکو څخه د انځورونو خپریدل، په کمپیوتر، مانیټور او تلویزیون باندې د رنګارنګ، تور او سپینو پردو کتل له هغو ځراغونو څخه د ډېرو شدیدو وړانګو انعکاس ، چې د پردو او دیوالونو

پرمخ انځورونه ښکاروي، رنګه یا غیر عادي انځورونه ته ځیر کېدنه، چې دا ټولې په دوماره توګه د انسانانو عصبي ورغتیا 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 درونډ اتومي وزن لري او په اتومي بټیو کې کارول کېږي. موږ کولای شو د سولې په موخه د پرمختللي ساینس په طریقه له نوموړو درنو فلزاتو څخه د ښاري برېښنا د بدایه 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 ډېره کمه غلطۍ سره چاپېریال ته ډېرې مضرې شعاع ګانې ورزیاتوي، چې هغه ته د چاپېریال او ایکالوجي د راډیواکتیف شعاع ګانو ککړتیا وایي. 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 ډېر زیانونه لري چې د ایکالوجیکي چاپېریال ټول ژوندي ژوي په

(c) ketabton.com: The Digital Library

راز راز ناروغیو اخته او د مړیني لامل یې کیږي. 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 کیږي:

1. اتومی چاودنې او د بمونو د آزموینې حاصل.
2. د اوبو په تل کې د ساحلي هستوي برېښنا د فابریکو اتومي پاتې شونو خښول.
3. د راډیواکتیف شعاع پرېوتنه ، چې د هغو هسته یې برقي فابریکو او د اوبو لاندې اتومي بیړیو له فعالیتونو څخه دي، چې په اتومي برقي فابریکو باندې سمبال دي. سره له دې هغه اتومي پاتې شوني ، چې د برېښنا 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.

پلاستیکي ککړتیا (Plastic Pollution): په نني صنعت کې پلاستیکي لګښت پریمانه شوی دی، چې پلاستیک د پولي ایتلین کېمیاوي توکو څخه جوړیږي. پلاستیکي ککړتیا په سمندرونو او اقیانوسونو کې ژوندیو ژوو ته ډیر زیات زیانونه اړوي. هر کال په میلیونونو ټنه پلاستیک په سمندرونو کې غورځول کیږي، چې د زرګونو سمندریزو تي لرونکو، کبانو او الوتونکو د مړیني لامل ګرځي. د ساندیاګو په خلیج کې چې یو حیوان د هاهي نیوني په جال کې تاو شوي و، په اوایلو 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 ټیپي او د نوموړي حیوان د بدن حجراتو ته د بکتریا 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 کیږي چې هر کال ۴۰۰۰۰۰ سمندریز حیوانات د ۶،۴ میلیونه ټنه پلاستیک غورځولو له امله پوپنا کیږي، په سمندرونو کې دغه پلاستیکونه د ښکاریانو بیړۍ چلونکو او نظامي ځواکونو لخوا غورځول کیږی. پلاستیکي جالونه کبان، الوتونکي او سمندري تي لرونکي په دام کې ښکیلوي، چې کیدای شي خفه او یا د لوږې څخه ومري او یا دا چې د اوبو تل ته به ډوبیږي، یوه عالم د یوه حیوان (چرمي کشپ) له خېټې څخه زیاته اندازه پلاستیکونه راوویستل. څرنګه چې پلاستیکونه نه هضمیږي او هضمي سیستم له کاره غورځوي او د حیوان د مړیني باعث کیږي، الوتونکي او کبان کوچني پلاستیکي ټوټې له کلک زور سره تېروي، چې وروسته له هغې مسموم او هلاک کیږي. 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 ټولني ته به ژوند په چارو کې یو ګواښ وي. پلاستیکونه یوه داسي ماده ده، چې د لمنځه تګ لپاره ډیرې اوږدې مودې ته اړتیا لري. پلاستیکونو په کارولو سره چاپیریال ککړیږي، چې زیات وخت د اوبو چینلونه بندوي او اوبه د چینل نه راوزي او نورو برخو ته زیانونه اړوي. زیاتې پیښې شته چې د بارانونو په وخت کې پلاستیکونه د چینلونو 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 لیږد رالیږد له پاره د پلاستیکي کڅوړو په ځای د کاغذي کڅوړو ګټه پورته کړو، د یوه پلوه به مو د چاپیریال د ککړتیا مخه نیولې وي او له بله اړخه به مو د پلاستیکونو لګښت کم کړی وي. په همدې توګه په هغه وخت کې چې توکي له بازاره رانیسو، نو باید خپله یوه لاسي ټوکریزه کڅوړه له ځانه سره ولرو، هر هغه څه چې اخلو په کې واچوو، که هر څوک دا ډول کړنه وکړي، نو د پلاستیکونو په ځای له کاغذي کڅوړو څخه ګټه پورته کړي، نو د چاپیریال په پاک او ستره ساتلو کې به یې خپله ونډه ادا کړې وي.

نفتي ککړتیا: هر کال نږدې ۳،۲ میلیونه ټنه څخه زیات عضوي نفتي توکي سمندرونو ته ورګډیږي او د دغو ککړتیاو نیمه برخه په طبعي بڼه له سمندریزو طبعي زیرمو څخه خپریږي او د هغه یو پر پنځمه برخه د ځاګانو د چاودنو د پایپ لاین د نلونو او ټیوبونو 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 کیږي. دغه دواړه عوامل سمندریز چاپیریال ملوث او ککړوي. تر اوسه پورې نړیوالو دغې مسئلې ته ځانګړې پاملرنه نه ده کړې زیاتره د نفت ویستني کشتۍ په سمندر کې سوځیدني نفتي توکي سمندرونو ته ورغورځوی.

د تودوخې ککړتیا (Thermal Pollution): اتومي ستګاوې په ټولیزه توګه د سیندونو او رودخانو په غاړه کې جوړیږي، ځکه چې په زیاته کچه سړوونکو اوبو ته اړتیا لري. هغه اوبه چې د دستګاه د یخولو له پاره کارول کیږي خپله تودیږي، په داسي حال چې تودوخه یې د لومړۍ حالت څخه ۱۰ درجې د سانتي ګرید په اندازه لوړیږي، چې دغه درجه د ګڼ شمیر شمندري حیوانات لپاره زیانمنه ده له دې کبله د اوبو د تودوخې د درجې دغه بدلون، چې له اتومي فابریکو څخه آزادیږي او سمندرونو ته رسیږي د حرراتي ککړتیا لامل ګرځي او همدا راز په اوبو کې د اکسیجن محلول د کموالي سبب کیږي، نوموړې کار د بحري اتومي نفت ویستونکو بیړیو لخوا چې په سمندر کې

Prepared By : Zakria halim

(c) ketabton.com: The Digital Library

تک راتګ کوي او د سمندري حرارتي ککړتیا سبب کېږي. د معمولي او اتومي سیستمونو د یخولو له پاره د سیند او سمندرونو له اوبو څخه ګټه اخیستنه په اوبو کې موجوده ژوو باندې ناوړه اغیزه لري.

په همدې توګه باید یاده کړم، چې د هوا ککړتیا او په وچه کې صنعتي فعالیتونه د موټرو زیاتوالی، د نباتي پوښښ کموالی، د ځنګلونو د لمنځه تګ له امله رامنځ ته کېږي، چې په وسیله یې د تودوخې کچه لوړېږي او ژوو په ژوند د پام وړ اغېزه لري، نو باید دا ډول کړني د ارتیا څخه زیاتې نه کړو، چې له امله یې د ژوندیو د اوسیدو چاپیریال ستونزمن کېږي.

په چاپیریال کې زهري ککړتیا

د درندو فلزاتو ککړتیا (Heavy Metals): درانده فلزات خطرناکه ککړونکي دي، چې په تولیزه توګه د اضافي موادو او ناپاکه اوبو پواسطه بهرني چاپیریالونو ته ورګډیږي، که څه هم د درندو فلزاتو غلظت معمولاً ډېر کم، چې شاوخوا د یو میلیارد یوه برخه ده، په دغو ککړتیاؤ کې زیاتره سیماب، مس، کادمیوم، نقره، نکل او سرب شاملیږي. په ځانګړو حالاتو کې نباتات او حیوانات په دې قادر دي، پرته له دې چې په ښکاره توګه زیان ویني په خپل ځان باندې د دغو فلزاتو غلظت تحمیلوي، مګر د انسان په خوړو کې د دغو عناصرو لګښت د روغتیا په برخه کې د اختلال سبب کېږي او حتا د مسمومیت لامل کرځي. پوښتنه داده چې انسان تر کومې اندازې دغه فلزات زغملای شي او سمندریز ژوي تر کومې اندازې پورې دغو فلزاتو ته په خپل غذایي رژیم کې اړتیا لري. البته د دې امکان شتون لري، چې د ژوندیو موجوداتو په بدن کې درانده فلزات لکه د DDT پوډر « ډای کلور – ډای فینول ترای – ترای کلوروایتان » Tryeholoroethan - Dicholor - Diphol په غذایي زنځیر کې پورته خواته زیاتوالی کوي، همدارنګه کله چې له سمندر څخه معدني یا کاني مواد استخراجیږي، ککړتیا رامنځته کوي د منګانیز عنصر، د فاسفیت توتې او داسې نور له اوبو سره ګډیږي، چې دا په خپله د درندو فلزاتو ککړتیا ده.

کورنی ، صنعتي او کرنیزې ککړتیاوې: نوموړې ککړتیاوې په لاندې ډول سره دي.

a. **انساني او حیواني فضوله مواد.**
b. **کارول شوي کیمیاوي مواد.**
c. **عضوي توکي، حشره وژونکي او آفت وژونکي**

په سمندرونو کې په متوازنه توګه کېدای شي، چې د بحري حیواناتو فاضله یا اضافي مواد په خپله تجزیه او په ښاري چاپیریال کې به نورمال او طبعي بڼه د استفادې وړ موادو په توګه وردننه شي. لیکن تر یوه محدود وخت او زمان پورې هر کله چې اضافي او فضوله مواد په سمندرونو کې وردننه شي په دې کال کې د استوګنې تشدید (Biological Magnification) را پیدا کېږي په سمندریز چاپیریال کې ډېر عمده موندل شوي حشره وژونکي عبارت دي له:

a. DDT
b. آلډرین
c. ډی ایل ډرین څخه

د نړۍ په اکثره هېوادونو کې د DDT کارول بند شوي دي. لنډه دا هغه ککړتیاوې لکه د هوا، اوبو، خاورې، غږونو (شورماشور) درندو فلزاتو، راډیو اکتیف وړانګو ککړتیاوې، چې له ډول ډول زیرمو څخه منځ ته راځي د انسانانو او نورو ژوو په ژوند باندې زیان رسونکې اغېزې لري، نو ځکه د چاپیریال په مسایلو باندې دقت او ځیرنه عامه پوهاوی زیاتوي او خلک د چاپیریال ساتنې له پاره همکار او هم غږي کوي، چې د ادارو مسؤلین د چاپیریال د تخریب له مبارزې او مقابلې سره چمتو کېږي.

د ککړتیا په وړاندې د مبارزې لارې چارې

هغه لارې چارې چې د هغوی په وسیله کولای شو، د هیواد په اسنیو شرایطو کې د ککړتیاو کچه کمه کړو په لاندې توګه دي.

1. کوم تیل چې هیواد ته را واردیږي، هغه باید د نړیوال معیار سره برابر وي او د ټیټ معیار لرونکو تیلو له واردولو څخه مخنیوی وشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

2. د سوو موبلینو ، لرګیو ، د ډبرو سکرو، پلاستیکو او د ټیرونو د سوزولو نه مخنیوي او یایې کچه کمول او په بدل کې یې خلکو ته د ګاز او بریښنا اسانتیاوې برابرې شي. چې دا ډېر وخت او ډېرې پانګې 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 شنې ساحه بیا ورغول شي، تپې او اوړې برخې په نباتاتو وپوښل شي.
6. د هیواد په ښاري سیمو کې باید په هر کور، کوڅه ، د سرکونو غاړو او ګلدانونو او همدارنګه په شنو ساحو کې نیالګې کینول شي.
7. د اګزوز لوګیو د بې خطره کولو په موخه د کتالستي تبدیلونکو د نصبولو طرحه.
8. د هغه عراده جاتو چې اساسي ترمیم ته اړتیا لري او نیمګړتیاو د رفع کولو په صورت بیا کارولو اجازه.
9. د ککړتیا د رفع کولو په خاطره د عراده جاتو داخلي جوړونکو باندې منل، چې د موجوده ټاکلو نورمونو متابعت وکړي.
10. د نقلیه وسایطو د اګزوز څخه د راوتونکو ککړتیاو 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 کارخانې چې د ګاز رسولو شبکې په مسیر کې پرتې دي، د ګازې انرژۍ څخه ګټه اخیستل او د نه امکان په صورت کې ښایي د سپکو او کم سلفر لرونکو محروقاتو څخه ګټه اخیستل په کار دي.
13. د کارخانو په اړینو برخو کې د ککړونکو توکو د کنټرول د دستګاه نصبول.
14. د کارخانو د فعالیت په څرنګوالي همیشنی نظارت.
15. په ګڼ میشتو سیمو کې عمومي تشنابونه جوړول.
16. د ککړونونکو 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 ګازو امکانات برابرول ترڅو د لرګیو د سون کچه کمه شي.
19. د لویو ساختمانونو، هوټلونو او ادارو ښتنتان دې د خپلو مرکزونو حراتي دستګاو په سمولو مجبور شي او د بله پلوه هغه اضافه او فاضله توکي چې د دوی د خوراک ، ښناک او فعالیتونو په ترڅ کې تولیدیږي، په یوه خوندي ځای کې واچول شي او وروسته د تولیدو څخه دې د مربوطه اداري لخوا په یو ځای کې خښ تر څو تجزیه او د ککړتیا 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 وګړي په داوطلبه توګه 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 ککړتیا سبب کیږي، مخه یې ونیسو او د نباتي پوښښ له پاره هغه سیمه او ساحه چې اختیار یې لري شنه کړي.

Prepared By : Zakria halim

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