د کرنې او وترنرۍ د ليسو او انستيټوټونو لپاره مرستيال درسي مواد

د مچيو د روزنې بنسټيز مهارتونه

د کرنيزو زده کړو پروګرام

د پن موسسه People In Need (PIN)

د چک جمهوريت

2016

د زدکړې دا مواد د افغانستان د کرهني په مسلکي ليسو او انستيټوټونو کې له اړونده چارتونو سره په ټولګيو کې د درسي مرستيالو موادو په توګه او په ځانګړي ډول د شاتو د مچيو د روزنې په برخه کې په عملي ډول کارول کيږي

خپرندويه موسسه: پن (PIN)

www.peopleinneed,cz

د چک جمهوريت د پراختيايي اداري په مرسته

لړلیک

عنوانونه	مخ
پیژندنه	01
موخې او ورتیاوې	01
د مچیو د روزنې بنسټیز اصطلاحات	02
د مچیو د روزنې پیژندنه او موخه	03
د مچیو روزنه څه ده؟	03
په افغانستان کې د شاتو د مچیو نسلونه	03
د شاتو د مچیو د دندو طبقه بندي	04
د مچیو د روزنې لپاره لومړني اړین شرطونه	05
د مچۍ روزنې پیلول	07
د مچیو د روزنې لپاره د ځای ټاکل	07
د مچیو لپاره په مصنوعي ډول د اوبو چمتو کول	08
د صندوقونو کتنه	09
د شاتو د مچیو د کالونی تغذیه	10
د شاتو د مچیو تغذیه د بورې په مرسته	10
لومړی د بورې د شربت جوړل	10
د شاتو د مچیو د کالونیو لیږدول	12
د شاتو د مچیو لیږدول لیرې ځای ته	12
د شاتومچیو د کالونیو لیږدول نږدې واټن ته	13
د نوې ډلې یا د نوې کالونی تشکیلیدل	13
په طبعي ډول په کالونی کې د ګروپ جوړیدل	13
په مصنوعي ډول د نوې ډلې تشکیلول	14
د شاتو د مچیو د کالونیو یو ځای کول	16
د شاتو د مچیو د صندوق پر سر د صندوق ایښودل	15
ژمنی چمتو والی	16
د مچۍ روزنې تجهیزات او د هغوې د کارولو موارد	17
د مچیو د روزنې موسمي کړنې	19
د مچیو د روزنې له ستونزو او ناروغیو سره مجادله	20
د شاتو د مچیو ساتنه د وحشي مچیو له حملې څخه	20
د وروا کنه	21
امریکایي فولبروډ	24
د اروپایي لوک ناروغي	25
موم خوړونکي چینجي	26

د مچیو د روزنې بنسټیزې وړتیاوې

پیژندنه:

د مچیو د روزنې بنسټیزې وړتیاوې د افغانستان د کرهنې او وترنرۍ د لیسو او انستیتوټونو د ښوونکو، زده کوونکو او بزګرانو لپاره **د** زدکړې نوي مواد دي چې د پن موسسې د کرهنیزو ښوونو د ټیم لخوا چمتو شوي دي.
د کرهنیزو ښوونو د ټیم لخوا د بنسټیزو وړتیاوو نور مواد هم چمتو شوي چې عبارت دي له:

- د بڼ روزنې بنسټیزې وړتیاوې/مدیریت/پیوند او د ځانګو غوځول
- د تجارت بنسټیزې وړتیاوې
- د چرګانو د روزنې بنسټیزې وړتیاوې
- د شنوخونو د مدیریت بنسټیزې وړتیاوې

بنسټیزې وړتیاوې له هغو فکټ شیټونو او بنرونو څخه عبارت دي چې د ټرینرانو لخوا په ټرینګونو کې کارول کیږي او استادان هم په تدریس کې له دې موادو څخه کار اخلي.

د موخې وړ ګروپ:

- د کرهنې د لیسو او انستیتوتونو نارینه او ښځینه زده کوونکي
- بزګران او کورنۍ یې
- کلیوالي وزګارې کورنۍ.

عمومي موخې:

د مچیو د روزنې په برخه کې د کرهنې د لیسو او انستیتوتونو د استادانو د ظرفیت د لوړولو لپاره چې څنګه کولی شي په خپله سیمه او نورو ځایونو کې چې وغواړي د شاتو د مچیو کوچنې او منځنې فارمونه پیل کړي او په دې برخه کې خپل زده کوونکي په عملي ډول تشویق کړي.

د زده کړې ځانګړې موخې:

ددې درس مرستیالو موادو په لوستلو به لوستونکي وکولی شي:

1. د مچیو د روزنې په اهمیت(دمچیو تولید او په ونو او نباتاتو کې د ګردې شیندنه) او په افغانستان کې د مچیو د روزنې په اوسنی وضعیت پوه شي. (د مچیو د روزنې کوچنې او لوی روزونکي به وکولی شي چې څرنګه له ټکنالوجی څخه کار واخلي)
2. د مچیو د ساتنې لپاره مناسبه سیمه وپیژني(د ګل اړتیا او د مچیو د ساتنې لپاره د تغذیې او تودوخې اړتیا)
3. د مچیو د مصنوعي تغذیې په اهمیت او دلیل پوه شي.
4. د قوي کالونیو د بیلولو او د کمزورو کالونیو د یوځای کولو وړتیا ترلاسه کړي.
5. د شاتو د مچیو د فعالیتونو په مهال ویش او په افغانستان کې د مچیو د روزنې په موسمي عملیاتو پوه شي.
6. په ټاکلو سیمو کې د شاتو د مچیو د اړتیا وړ نکتار او ګردې د راټولولو لپاره د مختلفو ونو او نباتاتو د ګل کولو مهال ویش چمتو کړي.
7. د ماشین پواسطه د شاتو ایستلو او نورو سامانونو او تجهیزاتو د پیژندلو او کارولو وړتیا ترلاسه کړي.
8. په افغانستان کې د شاتو د مچیو د مهمو ناروغۍ او ستونزې وپیژني او څرنګه د ناروغیو مخنیوی، تشخیص او درملنه وکړي.

وړتیاوې:

د ټریننګ په پای کې به ګډونوال وکولی شي چې:

1. څرنګه کولی شي د اړتیا وړ ګلانو او د شاتو د راټولولو لپاره مناسبه سیمه وټاکي
2. څرنګه خپلو مچیو ته مصنوعي خواړه ورکړي؟

3. څرنګه په صندوق کې موم لرونکی چوکاټونه کښیږدي او د شاتو ایستلو ماشین وکاروي؟
4. څرنګه **د** شاتو د مچیو صندوقونه له یوې سیمې څخه بلې ته ولیږدوي. څرنګه د مچیو کورنی تقسیم او تکثیر کړي؟
5. په عملي ډول دخپلو مچیو ناروغی تشخیص کړي. د لوګي د پمپ په کارولو او د دواګانو په تطبیقولو پوه شي
6. **د** کالونی په روغتیایي حالت پوه شي. د ناروغیو تشخیص او د لوګي د پمپ دعملي کارولو وړتیا ولري.
7. **د** ژمي د تیرولو لپاره خپلې مچې چمتو کړي.

د مچيو د روزنې بنسټيز اصطلاحات

مچۍ (Bee): هغه حشره ده چې د اپویدیا (Apoidea) په فامیل پورې تړاو لري. کله چې د شاتو د مچیو په روزنه خبرې کوو، دا اصطلاح د شاتو په مچیو پورې اړه لري.

د شاتو د مچيو بچي (Brood): **دا** اصطلاح د نابالغو مچیو مختلف پړاوونه بیانوي. هګۍ، لاروا او شفیره

د بچيو ځاله (Brood nest): د کالونی چوکاټونو ته وايي چې ملکه په هغه کې هګۍ اچوي او بچي د کارګرو مچیو لخوا روزل کیږي.

د شاتو د مچیو کالوني (Bee Colony): د شاتو مچۍ ټولنیز ژوند لري چې یوه کورنی یا کالونی تشکیلوي او غړي یې ملکه، کارګرې او نارينه مچۍ دي.

واړه جوړښتونه يا کورونه (Comb): دا واړه جوړښتونه شپږ ضلعي دي چې د هګۍ اچوني یا د کارګرو مچیو پواسطه د شاتو د ذخیره کولو لپاره جوړ شوي دي.

د مچۍ موم (Bee wax): موم د شاتو د مچیو پواسطه تولیدیږي او ږمنځو په جوړولو کې کارول کیږي

د شاتو د مچیو جنس (Apis) **:** یوه لاتیني کلمه ده چې د مچیو د جنس لپاره کارول کیږي.

د شاتو د مچيو د ايښودلو ځای (Apiary): هغه ځای ته ویل کیږي چې د شاتو مچۍ په څرځای کې د شاتو د راټولولو لپاره ایښودل کیږي.

د شاتو د مچيو کندو (Bee hive): هغه ځانګړی شوی جوړښت دی چې د شاتو د مچیو ډولونه پکې ژوند کوي او خپل بچي پکې روزي.

چوکاټ (Frame): یو لرګین مستطیلي جوړښت دی چې د صندوق د ننه د موم پاڼي ورباندې نصبیږي.

د موم بنسټ (Foundation): د موم یوه لوحه یا پاڼه ده چې واړه جوړښتونه ورباندې شته او د ځالي د جوړولو لپاره چمتو شوی وي او په لرګین چوکاټ کې نصبیږي.

د خوړو لوښی (Feeder): هغه وسیله ده چې د خوړو د کمښت په مهال مچیو ته د شکرې د شربت د ورکولو لپاره په صندوق کې کارول کیږي.

پاسني صندوق يا سوپر (Super): له هغه صندوق څخه عبارت دی چې د شاتو د ذخیره کولو لپاره د بچیو د صندوق پر سر ایښودل کیږي.

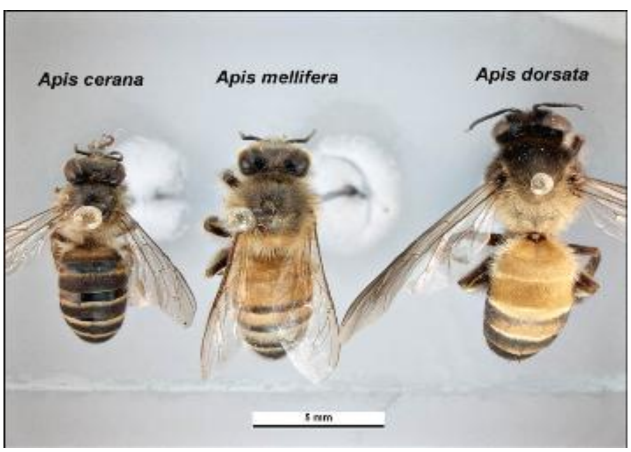
د مچیو د روزنې پیژندنه او موخه

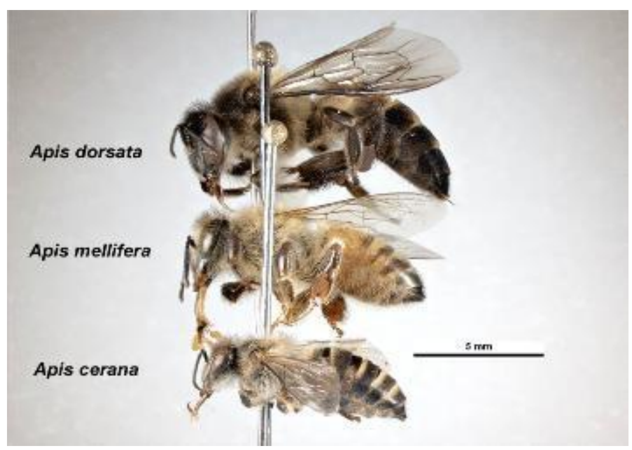
د مچیو روزنه څه ده؟

د مچیو روزنه د افغانستان د کرهنې یوه لویه برخه تشکیلوي او کولی شي د بزګرانو پر اقتصادي وضعیت مثبتې اغیزې ولري. په داسې یو هیواد کې چې له ۸۰ سلنې زیات وګړي یې په کرهنې تکیه لري. هربزګر کولی شي مچۍ وروزي، مهمه نده چې ځمکه ولري او که نه ځکه چې آسانه او لږ لګښت لري. هغه بزګران چې ځمکه نه لري هم کولی شي مچۍ وروزي.د مچیو روزنه یوه ساده کړنه ده چې په لومړي کال کې حاصل ورکوي او تولید یې په نړۍ کې د پام وړ او ښه مارکیټ لري. سربیره پردې د بڼ والی تر څنګه د شاتو د مچیو روزنه نورې مثبتې اغیزې لکه ګرده شیندنه یې د میوو د تولیداتو پر کیفیت او همدارنګه په نورو کرهنیزو کړنو د پام وړ مثبتې اغیزې لري چې تولیدات او کیفیت یې لوړوي. افغانستان د مچیو د روزنې لپاره یو مناسب هیواد دی چې ددې لپاره مناسب اقلیم او ښه مارکیټ لري. نن ورځ د مچیو روزنه داسې یو فعالیت دی چې په کلیوالو سیمو کې د کوچنیو کورنیو لپاره د معیشیت بدیل کیدای شي او خپل ژوند له دې لارې پرمخ بوزي. له بده مرغه په افغانستان کې د مچیو روزنه د دولت لخوا نه حمایت کیږي مګر د ځینو غیر دولتي بنسټونو لخوا د تجهیزاتو په برخه کې ورسره یو څه مرسته کیږي. خو بیاهم په دې وروستیو کې د مچیو روزنې د پام وړ پراختیا موندلې ده، د مچیو روزنې یو شمیر کوپراتیفونه جوړ شوي دي او اوس یې د افغانستان نورو برخو ته هم پراختیا موندلې ده، د مچیو روزونکي خپلې مچۍ د ډیرو شاتو د راټولولو لپاره مختلفو سیمو ته لیږدوي آن د سړو په موسم کې یې پاکستان او بیا د ګرمۍ په مهال هیواد ته راوړي او افغاني شات د لوړ کیفیت درلودونکي او په عربي هیوادونو کې د ښه بازار درلودونکې دي چې په دې برخه کې د مچیو د روزونکو د تشویق لامل کیږي. په افغانستان کې د مچیو د روزنې لویې ستونزې عبارت دي له: د مچیو د روزنې د فارم ککړیدل په ساري ناروغیو، د مچیو د روزنې سامانونو ته د بزګرانو نه لاسرسی او منفي رقابت (هغه کسان چې شات تولیدوي یا یې پلوري، په بازار کې ستونزې جوړوي او هڅه کوي چې یو د بل تولیدات بې کیفیته وښیي.) دا ډول ننګونې په بازارکې د مچیو روزنونکو تر منځ د یادونې وړ دي.

په افغانستان کې د شاتو د مچیو نسلونه

افغانستان د شاتو د مچیو په روزنه او د شاتو په تولید کې اوږد تاریخ لري. د افغانستان په ختیځ کې دوه ډوله د شاتو مچۍ د آپیس سیرنا او آپیس دورساتا په نومونو موندل کیږي. آپیس دورساتا د روزنې وړ ندي، له دې دوو ډولونو څخه یو آپیس سیرنا دی چې ډیرې کوچنۍ دي او په کال کې تقریباً ۵ کیلو ګرامه شات تولیدوي. د روزنې وړ او په ونو کې د ګردې شیندلو لپاره زیات اهمیت لري. په دې وروستیو کې د مچیو روزونکو د اروپایي مچیو (میلفیرا) په روزنې پیل کړی دی چې زیات





حاصل لري او په کال کې ۱۰ کیلو ګرامه شات تولیدوي. که د آپیس میلفیرا مچۍ داسې ځایونو ته ولیږدول شي چې زیات ګلان ولري، په کال کې یې تولید ۴۰ کیلوګرامو ته رسیږي. لکه د سیمې مچۍ روزونکي چې خپلې مچۍ د سړو په موسم کې پاکستان او د ګرمۍ په موسم کې افغانستان ته لیږدوي.

د آپیس سرینا کورنۍ د دیوال په سوریې کې

د آپیس سرینا د کورنۍ بیلګه

د سیرنا مچیو کورنۍ د تیږو په منځ کې

د شاتو د مچیو د دندو طبقه بندي: د شاتو مچۍ یوه ټولنیزه او ګټوره حشره ده چې په یوه کورنۍ کې اوسیږي. د مچیو یوه ځواکمنه کورنۍ یوه ملکه، ۱۰۰ نارینه مچۍ او ۵۰۰۰ ښځینه یا کارګرې مچۍ لري. د شاتو د مچیو هره کورنۍ د هګۍ، لاروا او نمف درلودونکې ده او د شاتو د مچیو د کورنۍ غړي ځانګړې دندې لري چې لاندې به بیان شي.

د شاتو د مچیو ملکه:

په انځور کې ملکه رنګ شوې ده

د شاتو د مچیو ملکه یوه القاح شوې مچۍ ده، په یو صندوق کې معمولاً یوه ملکه وي، ملکه د کارګرو مچیو په څیر ده مګر ګیډه یې اوږده ده. د ملکې لومړنۍ دنده له نارینه مچۍ سره یوځای کیدل دي چې بیا وروسته هګۍ اچوي. مچیو ملکه لویه ګیډه لري چې په یو شواروز کې د ډیرو هګیو د اچولو وړتیا لري. د پسرلي په موسم کې د ۲۴ ساعتونو په موده کې ۲۰۰۰ هګۍ اچوي. د ملکې ساتنه او پالنه د نارینه مچیو لخوا ترسره کیږي. د مچیو ملکه کولی شي تر ۶ کلونو پورې هم هګۍ واچوي او ژوندۍ پاتې شي. مګر د هګیو شمیر یې له ۲ کلونو وروسته کمیږي. د مچیو روزونکو ته وړاندیز کوو چې هرو ۲ کلونو کې خپله ملکه بدله کړي.

د ملکې د تولید پړاوونه: دا جدول د ملکې د تولید ټوله دوره له هګۍ څخه د بلوغ یا هګۍ اچونې پورې راښیي چې په لاندې ډول تشریح شوې ده:

د هګۍ اچونې پیل	د نارینه سره د یوځای کیدو سفر	له ځالې څخه راوتل	پیوپا	سر بنده پیوپا	لاروا	هګۍ
په 25 ورځو کې	د 20 یا 24 ورځو په عمر	1 تر 1.5 ورځې	6 ورځې	1 ورځ	5.5 ورځې	3 ورځې

کارګرې مچۍ:
کارګرې مچۍ غیر القاح شوې مچۍ دي چې د هغو د عمر اوږدوالي د هغو له کار سره تړاو لري. د پسرلي په مهال چې د شاتو مچې ډیرې فعالې وي او زیات بچي ولري، نو په دې شرایطو کې کارګرې مچې تر ۶ اونیو پورې عمر کوي مګر د ژمني استراحت یا د اوربنتونو په مهال چې ډیر بچي شتون ونلري(په معتدلو سیمو کې) یا د بچیو شمیر لږ وي (په تودو سیمو کې)، د مچیو عمر اوږد او آن تر ۶ میاشتو پورې هم وي. د شاتو مچۍ په صندوق کې د خپل ژوند په اوږدو کې مختلفې دندې تر سره کوي. د شاتو مچې له زیږدیدو وروسته تر ۲۱ ورځو پورې په صندوق کې مختلفې دندې ترسره کوي، وروسته له ۲۱ ورځو خپل بهرني فعالیتونه پیلوي چې په لاندې ډول بیان شوي دی:

کارګرې مچۍ او د کارونو مهال ویش یې

د مچۍ عمر د ورځې په حساب	فعالیتونه	د فعالیت ځای
له ۱ ورځې تر ۳ ورځو	د صندوق او ځالو پاکول	په صندوق کې دننه
له ۳ ورځې تر ۵ ورځو	د بچیو تغذیه کول	په صندوق کې دننه
له ۵ ورځې تر ۱۲ ورځو	ملکې ته د ضروت وړ خواړه براړول او د کوچنیو لاروا ګانو تغذیه کول	په صندوق کې دننه
له ۱۳ ورځې تر ۲۱ ورځو	د شاتو د ذخیرې او د بچیو د روزنې لپاره د ځالو جوړول، د موقعیت ټاکنې الوتنه ، د شاتو پروسس او د محافظ دنده سرته رسول	په صندوق کې دننه
له ۲۱ ورځې د عمر تر پایه	د اوبو، ګرده او نکتار را ټولونه	له صندوقه بهر

نارینه مچۍ: نارینه مچۍ د کارګرو مچیو په پرتله پلنې او د ملکې په پرتله لنډې دي. د هغو د ګیډې څوکه تیره نه ده. سر یې غټ او سترګې یې په پاسنۍ برخه کې یو له بل سره نښلي. نارینه مچۍ نیش نه لري، د خوړو د راټولولو وړتیا نه لري او د کارګرو پواسطه خواړه ورکول کیږي. د هغو اصلي دنده له ځواني ملکې سره یو ځای کیدل دي او مرسته کوي چې د صندوق د منځ تودوخه کنترول کړي، د خوړو د کمښت په مهال کارګرې مچۍ هغو ته خواړه نه ورکوي او هغه مري او کارګرې مچۍ هغه له ځالې څخه لیرې غورځوي. هغه مهال چې خواړه ډیر وي، کارګرې مچۍ ډیر خواړه راټولوي، کندو په تیزۍ سره پراختیا مومي او د نر مچیو شمیر هم زیاتیږي. کله چې کورنۍ لویې شي، هڅه کوي چې نوې کورنۍ جوړې کړي. په صندوق کې د ملکې او نر مچیو شتون د یوې اونۍ په موده کې ددې فرصت چمتو کوي چې نوې کورنۍ جوړه کړي.

د مچیو د روزنې لپاره لومړني اړین شرطونه

د مچیو د روزنې د فعالیتونو د پیلولو څخه مخکې باید د سختو او ستونزمنو شرایطو وړاند وینه وشي.

- د اقلیم څیړنه: اقلیم د مچیو په روزنه مستقیمې اغیزې لري، نو پکار دي څو د ګلانو شتون، د تودوخې درجه، د اوبو سرچینې، د ګلانو د غوړیدو پړاو، د باد لورى او سرعت، مرغان او وحشي مچۍ باید وڅیړل شي. د مچیو روزونکي باید وپوهیږي چې پورتني عوامل د شاتو د مچیو په تولید او روغتیا کې لویه ونډه لري.
- د مارکیټ څیرنه: کله چې مو داډ ترلاسه کړ چې سیمه د مچیو د روزنې لپاره وړ ده، دا هم اړین دي چې یوه شو آیا نږدې مارکیټ زموږ اړتیاوې پوره کولی شي. یعنې اړین توکي لکه بوره، تکمیلي خواړه، د مچۍ روزنې اړین وسایل او دوا شته او د شاتو د پلورلو لپاره اخسیتونکي شته که نه.
- د مچیو د ښو کالونیو ټاکل: ددې لپاره چې یوه بریالۍ مچۍ روزنه ولرو، اړینه ده چې یوه روغه او ځواکمنه کورنۍ وټاکو.

- د لګښتونو سنجول: د مچیو د روزنې د فعالیتونو پیل لرې پانګې ته اړتیا لري نو اړینه ده چې د توکو رانیولو، ترانسپورت، خوړو او د مچیو د روزنې اړینو وسایل بودیجه وارزول شي.
- له مچۍ روزلو سره مینه: له مچۍ روزنې سره مینه د روزونکي لپاره یو شرط دی، هغه کسان چې غواړي د لومړي ځل لپاره د مچیو روزنه پیل کړي، مهمه ده چې د مچیو له مجربو روزونکو سره عملي کار پیل کړي او د مچیو د روزنې په برخه کې د دوی له تجربو او مالوماتو څخه کار واخلي او د مچیو د روزنې په ټریننګونو کې برخه واخلي او دوی ته سپارښتنه کیږي چې د لومړي ځل لپاره له دوو یا دریو صندوقونو سره کار پیل کړي.

په افغانستان کې د ونو د ګل کولو وختونه: افغانستان د آب و هوا له مخې بدلیدونکی اقلیم لري، په دې مانا چې د یوې سیمې هوا د بلې سره توپیر لري ځینې سیمې اوږده ژمي لري چې د ونو او نباتاتو پر ګل کولو مستقیمې اغیزې لري، دا بدلونونه کولی شي د ونو او نباتاتو د ګل کولو وخت ۱۰ ورځې مخکې یا وروسته کړي. مګر د افغانستان ځینې برخې لنډ ژمي او ډیر تود دوبی لري چې دا هم د ونو او نباتاتو په ګل کولو او د هغو په شتون او توافق باندې مستقیمې اغیزې لري. لنډه دا چې د یوې سیمې اقلیم له بلې سره توپیر لري او اقلیم پر نباتاتو او ونو مستقیمې اغیزې لري له دې امله د ونو او نباتاتو شتون او ګل کول هم توپیر لري. په هر ډول د مچیو د روزونکو لپاره مهمه ده ترڅو د سیمې د ونو او بوټو او هغو سیمو د نباتاتو او ونو په اړه کافي مالومات ولري چې د وی پکې مچۍ روزي یا یې د زیاتو شاتو د تولید په موخه هلته لیږدوي. ددې موضوع د لا روښانه کیدو لپاره د سمنګانو ولایت کې شته د ډول، ډول ونو او بوټو د ګل کولو مهالونه له تاسې سره د بیلګې په توګه شریکوو. چې د اقلیم له مخې نیم سوړ ژمی لري او د مچیو د روزنې لپاره ډیر مناسب دی.

د میوه لرونکو ونو ګل کول

د ګل کولو دوره (د ورځو په حساب)	د ګل کولو نیټه	د ونو نومونه
30 ورځې	د کب د میاشتې پیل	بادام
15 ورځې	د کب د میاشتې نیمایی	زردالو
20 ورځې	د کب د میاشتې نیمایی	الوبالو
15 ورځې	د کب د میاشتې په پای کې	شفتالو
20 ورځې	د وري د میاشتې په پیل کې	مڼه

وحشي یا غرني بوټي

د بوټو نوم	د ګل کولو نیټه	د ګل کولو موده په (ورځې)
ګل سنګ	د غوایي د میاشتې پیل	30 ورځې
شنشوبی	د غوایي د میاشتې نیمایي	60 ورځې
جیره	د غبرګولي د میاشت په پیل کې	20 ورځې
څوځ	د چنګاښ د میاشتې په پیل کې	60 ورځې

معمولي سابه او نور نباتات

د نبات نوم	د ګل کولو د دورې میاشت
شوتله	د وري له میاشتي څخه تر غبرګولی
رشقه	د غوایي له میاشتي تر وږي
خټکي، هندوانه، کدو، بادرنګ	د غوایي له میاشتي څخه تر چنګاښ
بینډۍ	د چنګاښ له میاشتي تر زمري
کُنځلي	د زمري له میاشتي تر وږي

د ځینې وحشي او تیل لرونکو بوټو انځورونه په لاندې ډول دي:

د شنشوبی بوټي په یوه دره کې

د مچیو تغذیه کول د شنشوبی د ګل څخه

کُنځله

ګل سنګ د مچیو د تغذیي لپاره یو پېژندل شوی بوټی

د مچۍ روزنې پیلول

هغه کسان چې له پخوا څخه د مچیو د روزنې تجربه نه لري، باید له هغو کسانو سره چې په دې برخه کې زیاته تجربه لري، کار وکړي او په دې اړه مالومات ترلاسه او نوټ کړي. د مچیو د روزنې په ټرینینګونو کې دې برخه واخلي، عملي کارونه دې ترسره کړي او د عملي کارونو په لړ کې دې مختلف سوالونه وپوښتي. د مچیو د روزنې کتابونه او مجلې دې ولولي او د مچیو د روزنې ویډیو ګانې دې وګوري. د هغو کسانو لپاره چې تجربه نه لري یا لږه تجربه لري، بله سپارښتنه دا ده چې د مچیو روزنه دې له ۲ یا ۳ صندوقونو څخه پیل کړي څو د ستونزو یا د بې خبرۍ له امله تاواني نشي. دوی به په راتلونکي کې د مچیو د روزنې له فعالیتونو او ستونزو سره آشنا شي او بیا هر څومره چې غواړي خپله د مچیو روزنه دې پراخه کړي.

د مچیو د روزنې لپاره د ځای ټاکل: د شاتو د مچیو د ایښودلو ځای د زیاتو شاتو د لاسته راوړلو لپاره ډېر اړین او مهم دی. مچۍ باید په داسې ځای کې کښېښودل شي چې د نکتار او پولین د راټولو لپاره ډېر ګلان ولري، که څه هم د شاتو مچۍ تر درې کیلومترو پورې سیمه تر پوښښ لاندې راولي، مګر سپارښتنه کیږي چې خپلې مچۍ د شاتو د را ټولولو په سیمه کې کښیږدئ تر څو د مچۍ د الوتلو واټن کم وي، مچۍ به کمه انرژي ولګوي او ډېر تولید به وکړي. د یو مناسب ځای د ټاکلو لپاره لاندې ټکي په پام کې ونیسئ:

- د شاتو د مچیو صندوقونه په داسې ځای کې کښیږدئ چې ډېر ګلان او دایمي اوبه ولري.
- د مچۍ د روزنې له نورو فارمونو څخه باید اړینه فاصله ولري. کله چې په سیمه کې ګلان ډېر وي د ۲ فارمونو ترمنځ واټن باید ۶ کیلومتره په پام کې نیول کیږي. مګر که په سیمه کې ګلان کم وي، په داسې مهال د مچیو فعالیت زیاتیږي او د دوو فارمونو ترمنځ واټن باید ۱۰ کیلومتره په پام کې ونیول شي.
- د مچیو د ایښودلو لپاره یو آرام ځای وټاکئ مګر دا باید هدیرې ته نږدې نه وي.
- ټاکل شوی ځای باید سړک او د ریل پټلۍ ته نږدې نه وي.
- د شاتو د مچیو صندوقونه باید په ګرم ځای کې و نه ساتل شي او د تودوخې نارمله درجه باید ۳۵ درجې وي. کله چې د شاتو د مچیو د صندوق د تودوخې درجله لوړه شي، کارګرې مچۍ یا هغه مچۍ چې نکتار او ګرده راټولوي، د اوبو په راوړلو بوختیږي او کله چې تودوخه نارمل شي، کارګرې مچۍ د نکتار او ګردې په راټولولو لګیا کیږي. په هرډول د صندوقونو د تودوخې د راټیټولو او د لمر د مستقیمو وړانګو څخه د ساتنې لپاره باید د ونو سیورې او شنو سیمو کې کښیږدئ. که د ونو سیورې نه وي، باید مصنوعي سیورې د مچیو لپاره جوړ شي.
- که په یوه سیمه کې د اوږدې مودې لپاره د شاتو مچۍ روزل کیږي، په دې حال کې باید په یوه ځای کې له ۱۰ صندوقونو زیاتې مچۍ مه ږدئ. مګر د لنډې مودې لپاره له ۱۰ صندوقونو څخه د زیاتو ایښودل هم کومه ستونزه نه لري. په هغه سیمه کې چې ګلان کم وي، مچۍ روزونکي باید د صندوقونو شمیر په پام کې ونیسي او دا موضوع د ګلانو له سرچینې او مچۍ له روزنې سره تړاو لري.

د ګل د شتون له مخې د مناسب ځای ټاکل

د اوبود نشتون په مهال مصنوعي اوبه چمتو شوي دي

د مچيو لپاره په مصنوعي ډول د اوبو چمتو کول:

د مچيو په روزلو کې د څښلو اوبه لوی ارزښت او رول لري. د مچيو صندوقونه بايد په داسې ځای کې کېښېنودل شي چې د مچيو لپاره د څښلو کافي اوبه شتون ولري. که د اوبو سرچينې نه وي، سپارښتنه کيږي چې مچيو ته په مصنوعي ډول کافي اوبه چمتو شي. مچيو ته د څښلو د اوبو د چمتو کولو دوه لیارې شته.

1. د مچيو کندو ته نږدې په سيوري کې د اوبو د لوښي اېښودل او په منځ کې يې د پاکو لرګينو تختو اېښودل چې په آسانۍ سره اوبو ته لاسرسی ولري، په اوبو کې غرقې نشي او په آسانۍ سره والوزي. اوبه بايد د مچيو د اړتيا سره سمې وي، د مچيو د اوبو لوښی بايد په هرو ۱۵ ورځو کې پاک او له تازه اوبو څخه ډک شي.
2. اوبه په داسې يو بيرل کې واچوئ چې يو نری پيپ ورپورې تړلی وي، يوه سطحه د پلاستيک پواسطه و پوښئ او ورباندې واړه کاڼي او لرګي واچوئ او د اوبو پيپ ورباندې کښيږدئ او اوبه دڅاڅکو په ډول ورباندې خوشې کړئ ترڅو مچۍ وکړای شي په آسانۍ سره د اړتيا وړ اوبه وڅښي، مچيو ته د اوبو چمتو کول په هر موسم کې توپير کوي، که هوا ډيره توده وي، مچۍ ډيرو اوبو ته اړتيا لري او مچۍ د ګلانو د ګردې پر ځای اوبه راوړي. او که هوا سړه وي، ډيرو کمو اوبو ته اړتيا وي. د ليکوال د تجربو پر بنسټ د ګرمۍ په موسم کې‌د مچيو ته فارم ته نږدې د اوبو چمتو کول او سيوري ته د مچيود صندوقونو اېښودل د شاتو توليد ۵۰ سلنه زياتوي.

د شاتو د مچيو د صندوقونو اېښودل د ونو تر سيوري لاندې

د تودوخې په موسم کې پر صندوقونو د مصنوعي سيوري جوړول

د صندوقونو کتنه

د صندوق له خلاصولو څخه مخکې د مچيو د روغتيا نښو ته پام وشی د بيلګې په توګه د کارګرو مچيو پواسطه، د نکتار راوړل، صندوق ته معمولي تګ او راتګ او همدارنګه د ځينو ستونزو معلومول لکه د نورو مچيو په واسطه چورکيدل، د وحشی مچيو حمله او داسی نور کوم چه کولای شی د مچيو کورنۍ د يوی اونۍ په ترڅ که له منځه يوسي، مطالعه شی. همدارنګه سپارښتنه کيږي چې د مچيو د کالونۍ له څيړلو څخه مخکې بايدخپل لاسونه و اينځئ او له ځانه ساتنه وکړئ. د اړتيا وړ تجهيزات بايد پاک وي او د هوا وضعيت بايد په پام کې ونيول شي(بايد ډيره ګرمي يا ډير ساړه نه وي). د صندوق خوا يا شاته ودريږئ(د صندوق دروازې ته مه دريږئ) په احتياط سره د صندوق سرپوښ ليرې کړئ او يو څه لوګی وخت پر وخت پمپوئ. تل مو په ياد وي چې د سرپوښ د ليرې کولو په مهال د ملکې له غورځولو يا زخمي کولو مخنيوی وکړئ او د صندوق د خلاصولو په مهال لاندې ټکي په پام کې ونيسئ:

د صندوق د خېرلو په مهال په چوکاټونو کې هګۍ، لاروا، تړلې شفیره او شات لیدل کېږي چې د یوې روغې کورنۍ نښه ده

1. د مچیو د صندوق د ننوتلو د دروازې کتنه چې آیا کارګرې مچۍ د نکتار، ګردې او اوبو د راټولولو لپاره بهر تللې او بیرته راځي؟
2. د چوکاټونو څېرنه (د هګۍ، لاروا او خلاصې او تړلې شفیرې شتون)
3. د خوړو کتل چې آیا په کافي کچه شات د تغذیې لپاره شته که نه؟
4. د ملکې کتنه چې آیا په صندوق کې ملکه شته، فعاله ده، ځوانه ده یا زړه ده؟
5. د ناروغیو کتنه چې آیا د لاروا، موم خوره چینجي، کنه او داسې نور شته که نه؟
6. د صندوق کتل چې آیا بچې روغتیا لري؟

نوټ: د صندوق له څېرلو وروسته باید هغه ټول تجهیزات چې کارول شوي، ضد عفوني شي ترڅو د راتلونکی کارولو لپاره چمتو وي. د مچیو د روغتیایي معایناتو په مهال یو لنډ راپور د راتلونکو ستونزو د حل لپاره باید چمتو شي.

د شاتو د مچیو د کتنې د ثبت جدول

د کتنې نېټه	# صندوق	د شاتو د مچیو نفوس			د ملکې حجره		د ملکې هګۍ اچونه			د شاتو ذخیره		
		لږ	منځنی	ډېر	هو	نه	ډېرعالي	مناسب	ضعیف	ډېر	منځنی	لږ
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
د راتلونکې کتنې لپاره سپارښتنې:												

د شاتو د مچیو د کالونۍ تغذیه

د پسرلي یا په بل موسم کې د شاتو مچیو طبعي خواړه نکتار یا شات، ګرده او اوبه دي. مخکې له دې چې ګرده او نکتار شتون ولري، یا هغه مهال چې د مچیو لپاره نوموړي توکي په سیمه او صندوق کې نه وي، د مچیو د ژوندي ساتلو لپاره مصنوعي تغذیه مرسته کولی شي. یا که وغواړو د مچیو شمیر زیات کړو، د شاتو تولید به زیات شي او په ونو کې به ګرده شیندنه زیاته شي. د مچیو روزونکو ته دا سپارښتنه کیږي چې مچیو ته طبعي خواړه (شات) ورکړي نه نور خواړه، ځکه چې د شاتو مچۍ طبعي خواړه خوښوي. مصنوعي تغذیه د لاندې موخو لپاره ورکولی شو:

1. د مچیو د کالونۍ تشویقول چې بچي وروزي. د نکتار یا شاتو را ټولول په ځانګړي ډول د ژمي په پای او د پسرلي په پیل کې ډیر مهم دي.
2. د کالونیو چمتو کول د میوه لرونکو ونو د ګرده شیندنې لپاره
3. د خوړو د کمښت یا نشتون د مخنیوي لپاره (لوږه).
4. د مچیو روزنکو لخوا د هغو چوکاټونو بیا ایښودل چې شات یې اخیستل شوي وي
5. د مچیو د لوټلو یا تښتیدلو مخنیوی
6. په خپل وخت کې د مچیو درملنه

د شاتو د مچیو تغذیه د بورې په مرسته

بوره د شاتو د مچیو د تغذیې لپاره وړ او په آسانۍ سره هر چیرته د لاسرسۍ وړ ده، د مچیو روزونکو ته ارزان او اقتصادي ده.

لومړی د بورې د شربت جوړل:

دا ډول شربت باید د ایشیدلو اوبو او دانه دارې بورې څخه چمتو کړو چې په لاندې ډول تشریح شوی دی:

د بورې کچه	د اوبو کچه	د مچیو د تغذیې سبب او مناسب وخت
2	1	غلیظ شربت:په عمومي ډول د منې د موسم په پیل یا په ساحه کې د ګلانو د ختمیدو وروسته د بورې په مرسته د شاتو د مچیو د تغذیې وخت دی څو پوه شو د ژمي په موسم کې د مچیو لپاره په کافي کچه خواړه ذخیره شوي دي. دا ډول تغذیه هغه مهال ترسره کیږي چې په سیمه کې ګلان ختم شوي وي او د ژمي د تیریدو لپاره کافي خواړه ونلري.
1	1	منځني شربت: ددې ډول شربت سپارښتنه د پسرلي په پیل کې کیږي. چې دا د نکتار په څیر عمل کوي. د دې شربت شتون مچۍ تحریکوي چې په دې موسم کې بچي وروزي. کارګرې مچۍ ږمنځې جوړوي او ملکه هګۍ اچوي.
1	2	رقیق شربت: که څه هم دا ډول شربت ډیر نه کارول کیږي یا رواج نه لري. ځینې مچۍ روزونکي د بچیانو د روزنې په موخه، په پسرلي یا د دوبي په پیل کې د شربت پواسطه تغذیه ترسره کوي.

د بورې او اوبو کچه د غلیظ شربت د جوړولو لپاره

د بورې او اوبو کچه د منځني شربت د جوړولو لپاره

د بورې او اوبو کچه د رقیق شربت د جوړولو لپاره

لومړی تګلاره: د شاتو د مچیو صندوق خلاص کړئ او وګورئ چې په ریښتیا سره د بچیو ړمنځ خالي دی یا ړمنځې له شاتو ډکې دي. په عمومي ډول دا عمل د پسرلي او مني په موسم کې پیښیږي، د بورې شربت په مستقیم ډول د حجرو دننه (د چوکاټ په خونو کې) تویې کړئ چې کولی شو دا کار د لوښي یا د اوبه شیندونکي پواسطه ترسره کړو.

دوهمه تګلاره: موم لرونکي چوکاټونه واینځئ او د مچیو د صندوق خوا ته کښیږدئ، شربت د ړمنځو په حجرو کې واچوئ. تاسي ته یادونه کیږي چې دا کار په تودو ورځو کې د سهار لخوا ترسره کړئ. د شربت اندازه د کارګرو مچیو په فعالیت پورې تړاو لري چې څومره کندو ته وړلی شي.

د مچیو د خوړو لوښي

دریمه تګلاره: شربت د خوړو په یو ځانګړي لوښي کې واچوئ چې د یو چوکاټ په څیر ډیزاین شوی دی. د خوړو لوښي په صندوقونو کې د تشو چوکاټونو پر ځای کښیږدئ او په همدې لوښي کې څو دانې نرې او اوږده لرګي کښیږدئ ترڅو مچې د شربت د اخیستلو په مهال په شربت کې ډوبې نشي.

څلورمه تګلاره: په لویو فارمونو کې چمتو شوی شربت په یو بیرل کې اچوي چې سر یې خلاص وي او بیا څو دانې واړه لرګي چې پاک وي پکې ږدي څو مچې په آسانۍ سره شربت واخلي او ډوبې نشي او په پای کې بیرل د مچیو د فارم په منځ کې کښیښودل کیږي ترڅو ټولې مچې ورځخه کارواخلي.

له شکرې څخه د نباتو جوړول: لومړی یوه پیمانه بورې او یوه پیمانه اوبو ته تودوخه ورکړي څو بوره ښه حل شي، بیا بله پیمانه بوره ورواچوئ و بیا بله ور اضافه کوو ترڅو محلول ښه ټینګ شي وروسته محلول له اور څخه را ښکته کړئ، چمتو شوی محلول د کاغذ یا قاب پر مخ واچوئ چې سوړ شي وروسته یې د شاتو د مچیو صندوق ته ولیږدوئ او د چوکاټ پر سر یې کښیږدئ. د شکرې د نبات پواسطه د تغذیې په مهال پام وساتئ چې مچې اوبو ته کافي لاسرسی لري. ددې خوړو پواسطه هغه مهال مچې تغذیه کوو چې هوا سړه وي او خواړه لږ وي، ځکه چې نه غواړو د سړو په موسم کې څو ځلې د شاتو د مچیو صندوق خلاص کړو.

د شاتو د مچيو د کالونيو ليږدول

د شاتو د مچيو د صندوقونو د ليږدلو لپاره ډير دليلونه شته لکه: د ونو او نباتاتو د ګردې شيندنې ، د زياتو شاتو تر لاسه کولو او د ناسمې هوا څخه د مچيو ژغورلو لپاره. دا ليږد د لنډ واټن لکه د باغ يو سر بل سر يا حويلی کې يوې خوا بلې خوا ته په لنډه فاصله کې او يا د شاتو د مچيو د صندوقونو ليږدول له يوې سيمې څخه بلې سيمې ته په اوږد واټن کې تر سره کيږي.

د شاتو مچيو د کالونيو ليږدول يوی نوې سيمې ته د موټر په واسطه

د شاتو د مچيو ليږدول ليږې ځای ته: ليږې سيمې ته د شاتو د مچيو د صندوقونو له ليږد څخه مخکې بايد لاندې ټکي په پام کې ونيسئ:

- د نوي ځای ارزونه د ګل او دايمي اوبو د شتون له امله
- مچې روزونکي بايد د شاتو د مچيو د ليږد په مهال له محافظتي جامو څخه کار واخلي
- ځان ډاډه کړئ چې د مچيو د کورنۍ هيڅ غړی له صندوقه بهر يا د دروازې په خولې کې ندي پاتې او د ماښام په مهال دروازه د جالی پواسطه بنده کړئ.
- د صندوقونو د ليږدولو په مهال له دروازې پرته د صندوقونو ټول سوري بند کړئ چې د ليږد په مهال مچۍ بهر نشي. دروازه د تهويې لپاره په جالی بنديږي.
- ټول صندوقونه بايد ۱۰ چوکاټونه ولري. که په صندوق کې چوکاټونه پوره نه وي، په خالي چوکاټونو يې ځای ډک کړئ او د چوکاټونو څنډې د ميخ پواسطه کلک کړئ ترڅو د ليږد په مهال د هغو له ښوريدو څخه مخنيوی وشي.
- سپارښتنه کيږي چې بايد مخکې د موټر له بارولو موټر روښانه وي ترڅو مچۍ د موټر له غږ سره آشنايي ومومي او د صندوقونو د ايښودلو په مهال بايد د صندوقونو دروازې د موټر د حرکت په لور وي.
- که په سيمه کې ګلان ډير او دايمي اوبه شتون ولري، له پخوانی سيمې څخه د شاتو د مچيو ليږدول د ۳ کيلو مترو په اندازه بسنه کوي او که په سيمه کې ګلان لږ وي، صندوقونه دې د ۵ کيلومترو په اندازه ليرې وليږدولی شي. که له دې څخه په لږ واټن مچۍ وليږدول شي يو شمير کارګرې مچې پخوانی سيمې ته ځي. نو ويلی شو چې د ليږد واټن د ګلانو او اوبو له شتون سره مستقيمې اړيکې لري.
- د ليږد عمل دې بايد له لمر پريوتو وروسته يا د لمر له ختلو مخکې چې ټولې مچۍ په صندوق کې وي، ترسره شي.
- له ليږدولو مخکې په هرې کالونی کې د لوګي د پمپ کارول د شاتو مچۍ آراموي او له الوتلو او چيچلو څخه مخنيوی کوي.
- د مچيو د ليږد پروسه بايد داسې پلان شي چې د لمر له راختو څخه د مخه نوې سيمې ته ورسيږي. ښه داده چې د لمر له پريوتو څخه وروسته وليږدول شي ځکه چې په دې مهال کې مچۍ ډيرې فعالې نه وي.
- له رسيدو څخه ۲۰ – ۳۰ د قيقو پورې د صندوقونو دروازه مه خلاصوئ ترڅو مچۍ يو څه آرامې شي.
- کله چې د مچيو صندوق په نوې سيمه کې ږدئ، صندوقونه بايد پر پايو يا کانو کښيږدئ څو د ځمکي له لندبل څخه په امان کې وي ځکه چې لندبل د شاتو د مچيو يو ستر دوښمن دی.

د شاتومچيو د کالونيو ليږدول نږدې واټن ته: که مو پريکړه کړې وي چې خپلې مچۍ نږدې واټن لکه د حويلۍ / باغ يو سر بل سر ته وليږدوئ، په لاندې ډول عمل وکړئ:

لومړۍ تګلاره: د شاتو د مچيو صندوقونو ځای ته په يوه شپه او ورځ کې د يو متر په کچه بدلون ورکړئ. په دې ډول مچۍ ورو، ورو له نوي ځای سره بلديږي او کولی شي د خپل صندوق د ننوتو دروازه ومومي او ددې کار په تکرار سره کولی شو د مچيو کالوني د خوښې وړ ځای ته وليږدوو.

دوهمه تګلار: ددې تګلارې د عملي کولو لپاره لاندې ټکو ته بايد پام وکړو:

- د لمر له ختلو مخکې يا له لمر پريوتو وروسته کله چې ټولې مچۍ په صندوق کې وي، د ننوتو دروازه په جالۍ بنده کړئ چې تازه هوا داخله شي او مچۍ وتلی نشي.
- ورسته له دې مو چې د صندوق د ننوتو دروازې بندې کړې، صندقونه يوې تيارې او سړې خونې ته وليږدوئ
- چې کله مچۍ درې ورځې په تياره او سړې خونې کې تيرې کړې، صندوقونه خپل نوي ځای ته وليږدوئ او د ننوتلو دروازه يې خلاصه کړئ. له درې ورځو وروسته مچۍ خپل د ځای موندني GPS سيستم بيا ځلې عياروي او له همدې ځايه خپل فعاليت پيلوي. دا تګلاره ډيره اقتصادي نده، ځکه مچۍ د نکتار او ګردې له ټولولو څخه بيرته پاتې کيږي مګر بله چاره نشته.
- ددې مودې له بشپړيدو سره موږ کولی شو مچۍ هر ځای ته چې وغواړو، وليږدوو. له دې کړنې سره مچۍ د درې ورځو په موده کې له پخوانۍ سيمې سره بلدتيا هيروي او له نوې سيمې سره آشنا کيږي.

دريمه تګلاره: موږ کولی شو صندوقونه د ۳ کيلو مترو په واټن وليږدوو او په نوې سيمې کې ۳ اونۍ پاتې شو او له ۳ اونيو وروسته کولی شو نوي ځای ته يې وليږدوو.

د نوې ډلې يا د نوي کالونۍ تشکيلېدل

د ګل کول به موسم يا د پسرلي په مهال کله چې د مچيو کالونۍ پراختيا مومي او په صندوق کې په کافي اندازه ځای نه پاتې کيږي، کارګرې مچۍ د ملکې په شتون کې نوې ملکه روزي، دا ددې لامل کيږي چې د شاتو د مچيو کالونۍ په دوو ګروپونو وويشل شي، هر ګروپ يوه ملکه. دا د مچيو بيله شوې ډله له ملکې سره د نوې کالونۍ په نامه ياديږي. په عمومي ډول په دوو لارو سره د شاتو په مچيو کې تکثير(د ډلې يا نوې کالونۍ جوړيدل) ترسره کيږي چې يو يې طبعي او بل يې مصنوعي دی. موږ غواړو د هر يوه په اړه جلا، جلا بحث وکړو چې په لاندې ډول دی.

د مچيو د کالونۍ د غړو شمير زيات شوی او تکثير ته چمتو دی

په طبعي ډول په کالونی کې د ګروپ جوړېدل: د پسرلي په موسم کې قوي صندوقونه نوې ډلې جوړوي. په دې فصل کې معمولاً ملکه د چو کاټونو په حجرو کې هګۍ اچوي تر څو ټولې حجرې له هګۍ، نوې لاروا او زړه لاروا څخه ډکې شي او په دې مهال کې د شاتو د مچیو شمیر ورځ تر بلې زیاتیږي او په صندوق کې خالي ځای نه پاتې کیږي، په همدې وخت کې کارګرې مچۍ د ملکې لپاره حجره جوړوي او کله چې نوې ملکه وزیږیده، مشره ملکه د کالونی له ۵۰٪ نفوس سره له صندوقه وځي. یا دا چې د ملکې له وتلو ۱۲ ورځې وروسته نوې ملکه پیداکیږي چې د مچیو د روزونکو لپاره دا ډېر مهم دی چې د ملکې یا د نوې ډلې د تولید پر پروسې وپوهیږي.

په مصنوعي ډول د نوې ډلې تشکیلول: په مصنوعي ډول د یوې ډلې د تشکیل لپاره موږ دوه ساده تخنیکونه کارولی شو چې په لاندې ډول دي:

لومړۍ تګلاره: د پسرلي په موسم کې یو صندوق چې ۱۰ چوکاټه مچۍ لري ټاکو او دا صندوق د مورنی صندوق په نامه یادوو او هغه صندوق چې هغه ته چوکاټونه لیږدوو، د لور د صندوق په نامه یادیږي.

- صندوق تش کړئ او ټول چوکاټونه ورڅخه بهر وباسئ
- ټول چوکاټونه په موم وپوښئ او د لوګي له پمپ څخه کار واخلئ
- یو چوکاټ چې له ځوانو کارګرو مچیو ډک وي او پیوپا ولري را وخلئ او د لور په صندوق کې یې کښیږدئ. دوهم چوکاټ هم په همدې ډول ولیږدوئ.
- له مورنی صندوق څخه یو بل چوکاټ وټاکئ چې کارګرې مچۍ، ګرده او نکتار ولري او د لور په صندوق کې کښیږدئ.
- په پای کې یو چوکاټ چې له مچیو څخه ډک وي را اخلو او د لور په صندوق کې یې څنډو او تش چوکاټ بیرته مورنی صندوق کې ږدو.
- د ۳ ورځو په موده کې د لور صندوق یوه نویې ملکه تولیدوي او موږ باید د اړتیا سره سم د لور په صندوق کې نور چوکاټونه کښیږدو.

نوټ: په یاد مو وي چې د عملیاتو په بهیرکې باید ټل ملکه مورنی صندوق کې پاتې شي، د چوکاټونو خالي ځایونه باید په نویو چوکاټونو سره چې موم ولري، ډک کړو او د بورې شربت ورکړو. امکان د ولري د دریو ورځو په بهیر کې د لور صندوق نوی ملکه تولید کړي او د چوکاټونو زیاتول د مچیو د شمیر مطابق باید تر سره شي.

دوهمه تګلاره:

اړین وسایل:

1. دري نسبتاً ځواکمني کورنی
2. دوه تش صندوقونه
3. یو شمیر موم لرونکي چوکاټونه
4. د لوګي پمپ او لوګی تولیدوونکي توکي
5. ګلاب (د ګلابو اوبه)

موږ درې مورنۍ صندوقونه ټاکو او دوه تش صندوقونه ورته نږدې کوو، له هر صندوق څخه یو چوکاټ له ځوانو مچیو او خلاصو شفیرو سره را اخلو او په دوو تشو صندوقونو کې یې ږدو. له دې کار څخه مخکې په درې واړه مورنیو صندوقونو کې ګلاب شیندو چې ټول یو بوی واخلي او یو بل ونه وژني. بیا د مورنیو صندوقونو له جملې له دوو څخه چې ډېر قوي وي یو، یو چوکاټ چې ترلې شفیره ولري، را اخلو د لورګانو په صندوقونو کې ږدو او د دریم ځل لپاره یو، یو چوکاټ چې شات او ګرده ولري را اخلو او په نوي صندوقونو کې یې ږدو. په حقیقت کې مو له درې مورنۍ صندوقونو څخه دوه نوي صندوقونه اخیستل شوي دي چې د ۱۰ – ۲۰ په موده کې به په دې دوو صندوقونو کې نوې ملکه تولید شي. پرته لدې چې مورنۍ کورنۍ مو زیاتې کمزورې کړې وي. د اخیستل شوو چوکاټونو ځای به د نویو موم لرونکو چوکاټونو پواسطه ډک کړو او ددې کړنو به مهال ملکه له مورنۍ صندوق څخه د لور صندوق ته و نه لیږدول شي.

د شاتو د مچیو د کالونیو یو ځای کول

ژ د افغانستان ژمی سوړ وي. ددې موسم له راتلو سره باید د شاتو د مچیو ځواکمن صندوقونه ولرو او ډاډه و اوسو چې تر پسرلي پورې ژوندۍ پاتې کیږي. ځکه چې ځواکمنې مچۍ د کمزورو مچیو په پرتله د سړو سره زیات مقاومت لري. موږ باید ضعیف صندوقو یو له بل سره او یا له قوي صندوقونو سره یو ځای کړو. د شاتو د مچیو کمزورې کورنۍ لږې مچۍ لري، یعنې درې چوکاټه مچۍ لري. یا هغه صندوقونه چې د مني په موسم کې ملکه نه لري، په کمزورو صندوقونو کې

د دوو کالونیوو یو ځا ی کول په یو صندوق کې د CARD-F له درسي موادو څخه

شمارل کیږي او یوځای کولو ته اړتیا لري. مګر قوي صندوقونه ۶ چوکاټه مچۍ لري. د شاتو د مچیو د صندوقونو یوځای کول په دې مانا ندی چې د شاتو مچۍ له یو صندوق څخه بل ته ور واچوو، دا کار په ریښتیا سره مچیو ته تاوان وراړوي. د مچیو د صندوقونو یو ځای کولو وخت او احتیاط ته اړتیا لري. دا کار باید په ډېر مهارت سره ترسره شي او د بورې پواسطه تغذیه شي تر څو کار په سم دول پر مخ ولاړ شي. د شاتو د مچیو د صندوقونو د یوځای کولو ترټولو ښه وخت د دوبي پای او د مني پیل دی او د دوو صندوقونو د یوځای کولو لپاره باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي:

- کمزورې کالونۍ مالومې کړئ د لوګي له پمپ څخه کار واخلئ او صندوق خلاص کړئ
- د کمزوري صندوق څخه کیفیت لرونکي چوکاټونه چې هګۍ، نوي زیږیدلي، پیوپا او شات ولري، وټاکئ
- د لوګي له پمپ څخه کارواخلئ او د مچیو قوي صندوق خلاص کړئ
- د دواړو صندوقونو ملکې سره پرتله کړئ او زړه ملکه له منځه یوسئ
- د ګلابو شیره په دواړو صندوقونو کې وشیندئ
- د دوو کالونیو یو ځای کول د منزل یا سوپر په بڼه، د ملکې د صندوق سرپوښ او د هغه صندوق لاندینی فرش لیرې کړئ چې ملکه نلري. د هغه صندوق پرسر یو اخبار واچوئ چې ملکه لري، اخبار د میخ پواسطه سورى، سوری کړئ چې دواړه صندوقونه یو بوی واخلي. هغه صندوق چې ملکه نه لري، د ملکې لرونکي صندوق پر سر ږدو او

سرپوښ ورباندې ږدو لکه چې په انځور کې یې ګورئ

- د دوو کالونیو یو ځای کول په یو صندوق کې، په پیل کې ټول خالي چوکاټونه له صندوقه باسو او پاتې یې په د صندوق په یو ه خوا کې داسې تنظیم کړئ چې د منځ چوکاټ یې د ننوتو دروازې سره اړیکه ولري او پر هغو اخبار اچوو، اخبار د میخ پواسطه سورې، سورې کوو. بیا د هغه صندوق څخه چې ملکه نه لري، د ښه کیفیت لرونکې چوکاټونه له مچیو سره (پرته له ملکې) را اخلو او د مچیو په قوي صندوق کې یې ږدو لکه په انځور کې چې لیدل کیږي. دا کړنې د منې په موسم کې ترسره کیږي ځکه چې کمزورې کورنۍ په بریالیتوب سره ژمی نشي تیرولی، کیدای شی ټولې مچۍ د سړو له امله مړې شي.

د شاتو د مچیو د صندوق پر سر د صندوق ایښودل

پاسنی صندوق یو بکس دی چې په چوکاټونو کې یې شات ذخیره کیږي. د مچیو روزنکو ته مهمه ده پوه شي چې څه وخت باید د لا زیاتو شاتو د ذخیره کولو لپاره پاسنی صندوق د مچیو پر صندوق کښیږدي. ددې کار لپاره د پسرلي فصل ډیر وړ دی. ځکه چې یوه کالوني ۵-۶ چوکاټه نوي بچې تولیدوي. د پاسني صندوق له ایښودلو څخه مخکې باید ډاډمن شئ چې دا صندوق له ناروغیو، آفاتو او ارګانیکو موادو څخه پاک دی. د بچیو د صندوق سرپوښ لیرې کړئ او پاسنی صندوق ورباندې کښیږدئ او په لاندې لارښوونو عمل وکړئ:

1- د ملکې منع کوونکې تخته د څو ورځو لپاره نصب کړئ ترڅو ملکه د هګۍ اچولو لپاره پاسني صندوق ته ولاړه نشي. او کارګرې مچۍ هلته په خپل کار پیل وکړي. کله چې مچیو د ږمنځو په جوړولو پیل وکړ، د ملکې د تیریدو منع کوونکې دړه ولګوئ او ډاډه شئ چې ملکه د بچیانو په صندوق کې پاتې کیږي

2- که د بچیو د صندوق چوکاټونه پوره نه وي، د ځیرنې په مهال یې حالت ګورو، که اړینه وي هغو باندې نور چو کاټونه اضافه کړئ او که نه نو ۵-۶ چوکاټونه هم بسنه کوي.

3- یو څه د بورې شربت د پاسني صندوق پر چوکاټونو وشیندئ تر څو مچۍ پاسني صندوق ته د تللو لپاره تشویق او هلته په کار پیل وکړي.

4- کالونۍ په رقیق شربت سره تغذیه کړئ. که په کافي کچه خواړه شتون ونلري، د شاتو مچۍ به موم تولید نکړي. موږ نه غواړو پاسنی ږمنځې یا چوکاټونه ټول له بورې څخه ډک شي، مګر یوه لږه شکره هغو ته دا ځواک ورکوي چې په کار پیل وکړي.

5- کله چې پاسنی چوکاټونه له شاتو څخه ډک شول، سمدلاسه هغه وباسئ. پاسنی صندوق لیرې او د بچیو د صندوق سرپوښ بند کړئ.

ژمنی چمتو والی

افغانستان يو اوږ او سخت ژمی لري: اړينه ده چې د هغه لپاره چمتوالی ولرو تر څو د مچيو د ژوندي پاتې کيدو څخه ډاډه شئ او دا موسم به برياليتوب سره تير شي. په لاندې ډول د ژمني چمتوالي لپاره لاندې سپارښتنو ته مو پام اړوو:

1. کندو د شاتو د ذخيرې کتل: که مو صندوقونه ډير سپک وي، مصنوعي خواړه دې بايد ورکړل شي. مچيو ته بايد د هوا له سړيدو څخه مخکې خواړه ورکړل شي لدې پرته به مچۍ د خوړو د ذخيره کولو لپاره کافي وخت و نلري. که د مچيو تغذيه بې وخته ترسره شي، د شربت هګۍ په بنه ډول د کارګرې مچۍ لخوا نشي تر سره کيدای او شربت به خوسا شي. نوځکه د مچيو تغذيه بايد د مني په پيل کې ترسره شي

د صندوق په داخل کې د ذخيره شوو شاتو کتل

2. مخکې له دې چې ژمی راشي، د شاتو د مچيو د صندوقونو داخل پاک کړئ. که د مچيو شمير زيات نه وي، پاسنی صندوق ليرې کړئ او چوکاټونه د پاتې صندوق د ننه تنظيم کړئ.

د پاسني صندوق ليری کول او د چوکاټونو تنظيم کول

د مچيو د صندوقونو پاکول

3. د شاتو د مچيو د صندوق خالي ځايونه د يو نخي ټوکر پواسطه ډک کړئ چې لندبل جذب او مچيو ته تاوان ونه رسوي.

4. د شاتو د مچيو د صندوق د ننوتلو ليارە کوچنی کړئ او د تاوده ځای څخه سوړ ځای ته د صندوق له ليږدولو ډډه وکړئ.

5. د مچيو لپاره د ژمي د تيرولو ځای ډير مهم دی: د صندوق د ننوتلو دروازه بايد د باد د لګيدو په مخالف خوا کې وي. د شاتو مچۍ له سړې هوا سره مقابله کولی شي، مګر د باد په وړاندې مقابله نشي کولی. د شاتو د مچيو صندوقونه بايد په ژمي کې له باد، باران او لندبل څخه وساتئ.

د مچیو کالوني د ژمي د تیرولو لپاره په یو مناسب ځای کې ایښودل

په ژمي کې یو ډول تیاری- د انځور سرچینه د CARD-F درسي مواد

6. لندبل د شاتو د مچیو د کالونیو لپاره یوه جدي ستونزه شمیرل کیږي. په صندوق کې د لندبل د مخنیوي لپاره په ځالي ځایونو کې ټوکر کښیښودل شي او د تهویې سیستم برابر وي.(هوا باید له لاندې خوا ننوځي او د صندوق له پاسنۍ برخې ووځي.

7. که تاسې اړتیا لرئ چې به ژمي کې خپلې مچۍ تغذیه کړئ، دا کار په نارمل ورځو کې چې د تودوخې درجه ۱۰ – ۱۲ سانتي ګراد وي ترسره کړئ. د صندوق سر لږ خلاص او په چټکۍ سره مچیو ته خواړه ورکړئ. ښه به وي هرڅومره چې کیدای شي دا کار په تیزۍ سره ترسره شي.

په چوکاټ کې د بورې د شربت اچول د مچویو د تغذیې لپاره

په ژمی کی د صندوق د سرپوښ لري کول د تغذیی لپاره

د مچۍ روزنې تجهیزات او د هغوي د کارولو موارد

تجهیزات د مچیو روزلو یوه مهمه برخه تشکیلوي. ټول سامانونه باید اقتصادي او په سیمه ایز ډول شتون ولري او د اوږدې مود د کارولو وړتیا ولري. په لاندې ډول د مچۍ روزنې د ځینې سامانونو په هکله لنډ مالومات ورکړل شوي دي:

د شاتو د مچيو صندوق:

په افغانستان کې عموماً د مچيو روزونکي له لس چوکاټه صندوقونو څخه کار اخلي چې چوکاټونه يې د را ايستلو وړ دي. دا ډول صندوقونه دوه برخې لري چې يوه برخه يې د بچيو د روزنې لپاره ده چې د بچيو پوړ په نوم يادېږي او بله برخه يې د شاتو د توليد پوړ دی چې د پاسني کوچني صندوق په نامه يادېږي. ددې صندوقونو لوړوالي د صندوق له پلنوالي څخه لږ دی. په دې صندوقونو کې د چوکاټونو ترمنځ واټن په پام کې نيول شوی دی. پر ځمکه د ايښودو په مهال بايد پر ۵ سانتي متره پايو کښېښنودل شي.

د ملکې منع کوونکې دړه:

د مچيو روزونکي د ملکې د منع کولو دړه د مورنۍ صندوق او سوپر يا پاسني صندوق ترمنځ کاروي ترڅو پاسني پوړ ته د ملکې له تللو او هګۍ اچولو مخنيوی وکړي. ګټه يې دا ده چې ګارګرې مچۍ وکولی شي د پاسني پوړ په ږمنځو کې د پاکو او خالصو شاتو توليد ته دوام ورکړي. ددې دړې سوري د کارګرو مچيو د تيريدو لپاره کافي او د ملکې د تيريدو لپاره په کافي کچه کوچني دي. ددې دړې سطحه او د تيريدو سوري داسې ډيزاين شوي چې کاګرو مچيو ته د تيريدو په مهال تاوان نه اړوي او په آسانۍ ورڅخه تيرېږي.

د لوګي پمپ:

د لوګي پمپ له هغو سامانونو څخه دی چې کارول يې مچۍ ليرې کوي. په دې مهال کې مچۍ صندوق ته ننوځي او ځان له شاتو څخه مړوي. دا کار ددې لامل کيږي چې مچۍ لږ دفاعي حالت ونيسي. که غواړئ چې يو يا څو صندوقونه وڅيړئ، او له مچيو سره کار وکړئ، سپارښتنه کيږي چې د لوګي له پمپ څخه کار واخلئ.
کولی شو خوشايي او ځينې تباتات د لوګي د توليد د توکو په څير وکاروو.

د شاتو ايستلو ماشين:

ډيری مچيو روزونکي د شاتو د ايستلو له فولادي ماشينونو څخه کار اخلي چې په مختلف اندازو کې شتون لري. په افغانستان کې له څلور چوکاټه ماشينونو څخه کار اخيستل کيږي، مګر دا د مچيو د روزنې د فارم د کالونيو په شمير پورې تړاو لري. دا ډول ماشينونه په يو وخت کې له ۲ يا له دې نه د زياتو چوکاټونو څخه د شاتو ايستنه کولی شي.

محا فظتي جامې:

له مچيو سره د کار کولو په مهال اړينه ده چي له محافظتي جامو څخه کار واخلو. په ټوله کې کله چې د شاتو له مچيو سره کارو کوو، د خولۍ، اوږده دستکشو کارول اړين دي. د شاتو مچۍ په مختلفو حالتو کې له ځانه مختلف غبرګونونه ښيي، دا جامې تاسي ددوی له چيچلو څخه ساتي. کله چې له مچيو سره کار کوئ، ډير ورو او په احتياط سره کار وکړئ او مچيو ته ستونزې مه جوړوئ. تل روښانه رنګ جامې اغوندئ ځکه چې مچۍ له روښانه جامو څخه ليرې ځي او دا د مچيو عادت دی چې په تورو جامو باندې حمله کوي. تل مو دستکشونه پاک واينځئ ځکه ناروغۍ د ناپاکو دستکشونو پواسطه په آسانۍ سره له يوې کالونۍ څخه بلې ته ليږديږي.

د مچيو د روزنې موسمي کړنې

دا مهمه نده چې موږ د مچۍ روزنې له څه ډول صندوقونو او کومو تجهيزاتو څخه کار اخلو، مګر د مچيو د صندوقونو وضعيت زموږ لپاره مهم دی. که د شاتو مچيو ژمی په ښه ډول تير کړی وي، د شاتو توليد به يې زيات وي او په هيڅ ناروغۍ به اخته او د خوړو له کمښت سره به مخامخ نشي. دا په دې مانا دی چې د مچيو روزونکي په مختلفو شرايطو او موسمونو کې تل له خپلو مچيو څخه ښه ساتنه کوي.

د پسرلي موسم:

الف: د پسرلي د موسم (د ونو له ګل کولو څخه ۱۵ ورځې مخکې) په تودو ورځو کې د شاتو مچۍ د بورې په شربت سره تغذيه کړئ ترڅو ملکه د هګۍ اچولو لپاره چمتو شي. کارګرې مچۍ د ګردې، نکتار راټولولو او د بچيو روزنې ته تحريک شي او د صندوق د تودوخې د کنترول لپاره اوبه راوړي.

ب: خراب چوکاټونه له صندوق څخه ليرې کړئ او نوي موم لرونکي چوکاټونه يې پر ځای کښيږدئ، همدارنګه مخکې کارول شوي چوکاټونه بايد د اور پواسطه ضد عفوني شي. صندوقونه او چوکاټونه بايد پاک او وچ وساتل شي.

د هغو چوکاټونو ليرې کول چې موم يې خراب شوی وي

د اور پواسطه د چوکاټونو ضد عفوني کول او د صندوقونو پاکول

ج: د پسرلي په پای کې د شاتو د مچیو شمیر زیاتیږي او د ځوانو مچیو شمیر هم په صندوق کې زیاتیږي کله چې د شاتو د مچیو شمیر زیات شي، کارګرې مچۍ هم زیاتیږي. کارګرې مچۍ د نکتار او ګردې په راټولولو بوختیږي چې ورته ډیره اړتیا ده. په همدې دلیل نورو موم لرونکو چوکاټونو یا پاسنی صندوق ته اړتیا پیښیږي چې په تیرو درسونو کې تشریح شول.

یادونه:
د پسرلي په پیل کې که اړتیا نه وي، هیڅکله د شاتو د مچیو صندوق کې لاسوهنه ونکړئ. د پسرلي په پیل کې تر ډیره باید هڅه وشي چې د شاتو د مچیو صندوقونه تاوده وساتل شي. که د شاتو مچیو د صندوق سر په سړه هوا کې خلاص کړو، کیدای شي د مچیو بچې د سړې هوا له امله مړه شي. د ملکې او د خوړو د شتون لپاره د صندوق کتنه ډیره مهمه ده چې باید په پام کې ونیول شي ځیني وختونه د مچیو ملکه په ژمي یا د پسرلي په سر کې مري او بچې لا نه وي تولید شوي چې کارګرې مچۍ ملکه تولید کړي، په دې مهال کې د مچیو کورنۍ یتیمه پاتې کیږي(بې ملکې کیږي) دا ډول کورنۍ سټړې او غیر فعاله وي او نشي کولی ګرده او نکتار راټول کړي. که د مچیو صندوق خلاص شي او په هغه کې ملکه نه وي، د مچیو شمیر به کم وي دا ډول کالونی باید له نورو کالونیو سره یوځای شي یا هم له بلې قوي کالونۍ څخه دوه چوکاټه چې هګۍ، لاروا او پیوپا ولري راواخیستل شي او په یتیمه کالونۍ کې کېښودل شي. په دې وخت کې به کارګرې مچۍ له بچیو څخه یوه ځوانه ملکه وروزي.

د منځ چوکاټونه له شاتو ډک شوي د یوې اونۍ په ترڅ کې د شاتو ایستلو لپاره چمتو کیږي

د دوبي فصل:
د پسرلي په پای او د دوبي په پیل کې اړین دي چې د ځواکمنو کالونیو لپاره پاسنی پوړ اضافه شي ځکه مچۍ د داخلي دندو د سرته رسولو لپاره یوې لویې فضا ته اړتیا لري، په دې مهال به بهرني کارونه کم کړای شي، د څو ورځو په ترڅ کې به یوه نوې ملکه تولید او نوې ډله به بیلیدو ته چمتو شي. ښه دا ده چې صندوقونه و کتل شي، د ځیرنې په مهال که ۵ چوکاټونه له شاتو ډک شوي وي، باید ټولو ډک شویو چوکاټونو شات وایستل شي او ښه به داوي چې د مچیو کالوني یوې داسې سیمې ته چې ډیر ګلان او اوبو سرچینې ولري، ولیږدول شي. لکه څرنګه چې د دوبي په مهال هوا تودیږي، کالونۍ دې سیورې ته ولیږدول شي تر څو مچۍ ډیرو ګلانو ته ورشي او په پایله کې د شاتو تولید زیاتیږي.

د مني موسم:
د مني د موسم مدیریت د مچیو په روزنه کې مهم رول لري. په حقیقت کې د مني د موسم مدیریت د سړو لپاره چمتووالی دی. موږ باید د شاتو مچیو صندوقونه د شاتو او د ملکې د شتون لپاره چک کړو دا ددې موسم له فعالیتونو څخه شمیرل کیږي چې د ژمني موسم په برخه کې پخوا تشریح شول.

د مچیو د روزنې له ستونزو او ناروغیو سره مجادله

د شاتو د مچیو ساتنه د وحشي مچیو له حملې څخه: ځواکمنې کالونۍ کولی شي د وحشي مچیو او کنو په وړاندې له خپل ځانه ساتنه وکړي، مګر کمزورې کالونۍ په آسانۍ سره د خوړو او شاتو د راټولولو په مهال د وحشي مچیو تر حملې لاندې راتلی شي. ژیړې وحشي مچۍ کولی شي ستاسې د مچیو کالونۍ له منځه یوسي او ټول هغه شیان لکه هګۍ، لاروا او د شاتو ذخیره وخوري او تر هغو په صندوق کې پاتې کیږي چې صندوق خالي شي. نو ځکه باید لاندې اړین اقدامات ترسره کړو:

1. د صندوقونو د ننوتلو لاره باید د مچیو د فعالیتونو سره سم کوچنۍ کړای شي. دا کار د صندوق له ساتونکو سره مرسته کوي چې په آسانۍ سره صندوق ته د وحشي مچیو د ننوتلو مخنیوی وکړي. د مني د موسم په پای کې په صندوق کې د ننوتلو لویو لیارو ته اړتیا نشته، ښه دا ده چې د ننوتلو دروازه د یوې مچې د ننوتلو په اندازه کوچنۍ کړو او صندوق ته د نورو لیارو له نشتون څخه ډاډه شو تر څو وحشي مچۍ صندوق ته د ننه نشي.

2. په سيمه كه د وحشي مچيو ځالي ومومئ. ډيری وحشي مچۍ خپلې ځالې د اوبو ذخيرو ته نږدې، د کاڼو په مځونو، په ځمکه او د ديوالونو په چاودونو کې جوړوي. موږ کولی شو هغه د ورځې په مهال ومومو او د شپې په مهال يې له منځه يوسو ځکه چې د شپې له مخې ټولې وحشي مچۍ په خپله ځاله کې وي.

3. د وحشي مچيو سره د مقابلې يوه سمه لياره د پلاستيکي تلکونو کارول دي. موږ کولی شو دا تلک پر ديوال يا ونو باندې وځړوو مګر د شاتو د مچيو صندوقونو ته نږدې نه وي. دا تلکونه د وحشي مچيو پام ځان ته اړوي نه د شاتو د مچيو. په دې تلکونو کې د پسرلي په مهال له خامې غوښې او د منې په موسم کې د بورې له شربت يا شاتو څخه کار واخلئ. غوښه او بوره د وحشي مچيو پام ځانته اړوي او د تلک له سوري څخه په آسانۍ سره تلک ته ننوځي او بيرته د وتلو لياره نشي موندلی چې بيا له منځه ځي. د تلک د جوړولو پروسه ډيره آسانه ده چې په انځوونو کې ليدل کيږي.

د پلاستيکي تلک د جوړولو لومړي او دويمه مرحله

د پلاستيکي تلک د جوړولو دريمه مرحله

يو ساده پلاستيکي تلک او په دام کی لويدلي وحشي مچۍ

د وروا کنه: د وروا کنې د شاتو د مچيو خارجي پارازيتونه دي چې په نړۍ کې د شاتو مچۍ په تيره بيا اپيس سرينا او اپيس ملفيرا باندې يرغل کوي. نوموړي ناروغې چه د کنوو په واسطه منځ ته راځی وروزس نوميږي، دا کنه د بالغو، پيوپا او شفيرې له هيمو لمف (د بدن مايعات) څخه تغذيه کوي او د شاتو مچيو لپاره له خطره ډکې دي. که په پيل کې يې درملنه ونشي، د مچيو کالونۍ د ۱ څخه تر ۲ کلونو په موده کې له منځه وړي. دا کنې د مچيو د وينې په خوړلو سره کالونۍ کمزورې کوي چې په پايله کې د مچيو روزونکو ته مالي تاوان وراړوي. ددې کنې د ژوند دوران هم د شاتو د مچيو پشان دی.

د وروا کنه د بالغې مچۍ او شفیرې د ویني زبیښلو په مهال

د ناروغۍ لیږدیدل: لکه څنګه چې مخکې ذکر شو، د شاتو د مچیو اخته کورنۍ د کنې پواسطه کمزورې کیږي. دا کمزورې کورنۍ د ځواکمنو او روغو کورنیو پواسطه چور کیږي او له دې سره د کنې ناروغي روغو کورنیو ته هم لاره مومي.

د ناروغۍ درملنه: دا بهتره ده چې له درملنې مخکې په کالونۍ کې د کنو شمیر مالوم کړای شي. ځکه نو لازمه ده چې مچۍ روزونکي د پسرلي په موسم کې په دوامداره توګه د خپلو مچیو صندوقونه تر څارنې لاندې ونیسي، که په مرض د اخته مچیو شمیر کم وي، درملنې ته اړتیا نشته او که ډیرې مچۍ په مرض اخته شوې وي، نو باید سمدلاسه یې درملنه وشي. که د منې په موسم کې کنې په صندوق کې شتون ولري، باید درملنه ترسره شي، درملنه باید په منظمه بڼه ترسره شي څو ډاډه شو چې ناروغي ټوله له منځه تللې ده. د کنو د شمیر د مالومولو او اړینو اقداماتو لپاره یوه ساده ازموینه تاسې ته درپیژنو چې لاندې شیان ورته اړین دي:

1. د بورې پوډر
2. یو فلاسک د۱.۵ لیتر په ظرفیت یا داسې پلاستیک چې ۶۰۰ دانې مچۍ پکې ځای شي
3. یونسبتاً لوی پلاستیکي بوتل یا قوطی د ښورولو لپاره
4. یو غلبیل یا وړوکی صافي
5. یوه ټوټه سپین ټوکر یا کاغذ
6. یو کوچنی سطل
7. یو وړوکی بوتل د ۷۰ ګرامو په ظرفیت سره

د ازمایښت تګلاره:

1. په پیل کې د شاتو د مچیو چوکاټ وټاکئ او ټولې مچۍ یې پر تختې واچوئ(د لومړي انځور پشان)
2. ټولې مچۍ له تختې را واخلئ او په کوچني بوتل کې یې واچوئ (د دوهم انځور په څیر)
3. مچۍ له فلاسک څخه د ښوررولو بوتل کې واچوئ (د دریم انځور په ډول)
4. د ښوررولو د بوتل سر کلک وتړئ (د څلورم انځور پشان)
5. ۷۰ ګرامه د بورې پوډر د بوتل پر سر واچوئ (پنځم انځور په څیر)
6. د بورې د پوډر تر اچولو وروسته بوتل ښه وښوروئ ۲۰ – ۳۰ ثانیې (د شپږم انځور په ډول
7. له ښوررولو وروسته د بوری پوډر غلبیل کړئ. له غلبیلولو سره د بورې پوډر له غلبیل څخه تیریږي او کنې له یوی اندازی پوډر سره په غلبیل کی پاتې کیږي. بنده پاتی شوی کنې د ټوکر د پاسه اچوو او شمیرو یی او مچۍ بیرته صندوق ته اچوو د اووم، آتم او نهم انځورونو په ډول .

انځور 1

انځور 2

انځور 3

انځور 4

انځور 5

انځور 6

انځور 7

انځور 8

انځور 9

د ناروغي درملنه د کنو په شمیر پورې اړه لرې کوم چي د لاندی جدول مطابق صورت نیسيږ:

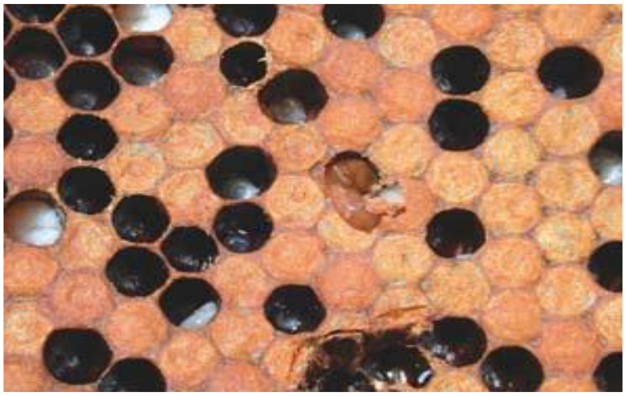
پایله	د ازمایښت وخت		
	وری	غویي	غبرګولي
په دې وخت کې د وروا کنې د شاتو مچیو ته خطر نه پیښوي درملنې ته اړتیا نه لیدله کیږي .	۱۰<کنه (د کنو شمیر له لس څخه لږ دی)	۲۰< کنه	۳۰<کنه
مچی تر تهدید لاندی دي ښه به داوی تر څو درملنه تر سره شي	۱۰ تر ۵۰	۲۰ تر ۵۰	۳۰ تر ۵۰
د شاتو مچی تر جدي تهدید لاندی دی باید ژر تر ژره درملنه ترسره شي.	کنه<۵۰ د کنو تعداد له ۵۰ څخه زیات دې	کنه<۵۰	کنه<۵۰

د ناروغۍ درملنه: اوسمهال مچې روزونکي د درملنې لپاره له فورمیک اسید، اپي وار او اپیستان څخه کار اخلي. د واروا د کنو درمل له ایران څخه واردیږي. د مچیو روزونکو ته سپارښتنه کیږي چي ددې درملو د کارولو په مهال د کمپنۍ له لوري د چمتو شوي اندازې یا د لارښود پاڼې سره سم عمل وشي

امریکایي فولبروډ: امریکایی فول بروډ دشاتو د مچیو لپاره یوه پراخه، ویجاړونکې او مهمه ناروغي ده. په پیل کې په ناروغۍ اخته کالونې له ځانه هیڅ نښې نه ښکاره کوي. ښایي څو دانې مړې لارواوی او پیوفاوی په صندوق کې ولیدلی شي. تر څو چې کالونۍ ښه کمزورې شوې نه وي، ناروغي به خپلې خطر ناکې بڼې نه ښکاره کیږي. کرار کرار سره کالونې کمزوری کیږی او د دوه کلونو په بهیر کی ناروغه کالونې له منځه وړي.

د ناروغۍ نښې: دا ناروغي یواځې د ودې په حال کې بچي اخته کوي چې په لومړي پړاو کې یې نښې د اخته حجرې لوندوالی او توربخن رنګ دی او د روغو حجرو په پرتله یې سر کښیناستلی مالومیږي او ځینې وختونه واړه سوري هم پکې لیدل کیږي، په داسې حال کې چې د روغو حجرو سرونه پړسیدلي ښکاري. همدارنګه به اخته چوکاټ کې د هګۍ اچونه هم په غیر منظمه بڼه وي. که د ګوګړو یو خلی په حجره کې د ننه کړئ له را ایستلو سره یې یو ډول سریښناکه ماده د تار په څیر په ګوګړ پورې نښتی وي چې بد بوی کوي او د وخت په تیریدو سره به مړه لاروا وچه، توره او میدیږي چې په حجرې پورې نښتې وي.

د ګوګړو د خلي تجربه



په ناروغۍ اخته سر تړلي حجرې

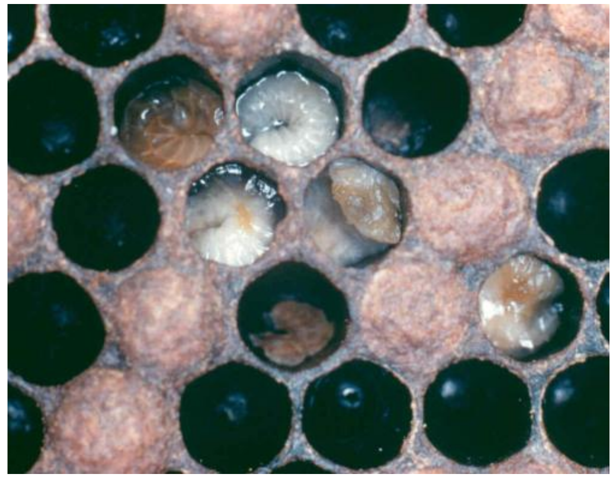
دناروغۍ لامل: ددې ناروغۍ لامل د سپور په څېر له خوړو سره د کارګرې مچې پواسطه د ځوانو لاروا ګانو بدن ته داخليږي او د هغو د هاضمې سيستم ته داخليږي او هلته رشد او تکثر کوي. د غټو لارواګانو په بدن کې وده نشي کولی ځکه چې چاپيريال ورته چندان مناسب نه وي، مګر کله چې لاروا په شفيرې بدله شي، چاپيريال ورته چمتو کيږي او په تيزۍ سره په تکثر پيل کوي تر څو شفيره مړه کړي. کله چې کارګره مچې حجره پاکوي، او شفيره له حجرې څخه را باسي، د ويروس سپورونه د صندوق دننه خپريږي.

د ناروغۍ مخنيوی: دا ګرانه ده چې دا ناروغي دې له منځه يوړله شي، مګر ددې او د نورو ناروغو د مخنيوي ښه لاره د کالونۍ ځواکمن ساتل دي او د يو مچۍ روزونکي لپاره مهمه ده چې لاندې ټکي په پام کې ونيسي: په مچيۍ روزنه کې د حفظ الصحې رعايت کول، د مکروب ضد درملو کارول د نارغۍ د مخنيوي لپاره، د افغان مچيو روزونکو ته سپارښتنه کيږي چې واړه سيمه ايز ګروپونه دې تشکيل کړي ترڅو وکولی شي د موم ې دوی پخپله توليد کړي. همدا د موم ورقې دي چې له خارجه وارديږي او د مچيو د روزنې لپاره د ميکربونو د خپريدو وسيله ګرځي. په عمومي ډول بايد د مچۍ روزنې وسايل دې په هيواد کې دننه جوړ شي.

درملنه: دا چې ددې ناروغۍ درملنه سل په سلو کې نه کيږي، ددې ناروغۍ د له منځه وړلو لپاره تر ټولو ښه لاره په ناروغۍ د ککړو کالونيو سوځول دي چې د ناروغۍ د مخنيوي او دايمي درملنې لپاره مرسته کوي. هغه درمل چې ددې ناروغۍ د درملنې لپاره کارول کيږي، په لومړي سر کې دې په ازيترومايسين درملنه وشي او که ميکروب يې په وړاندې مقاومت وښود بيا دې د تايلوزين په انتي بيتيکو درملنه وشي.

د اروپايي لوک ناروغي: لوک ناروغي د مخ پر ودې بچيانو يوه ساري ناروغي ده چې تر ډيره له امريکايي لوک ناروغي سره ورته والی لري. دا ناروغي له امريکايي لوک څخه لږ خطر لري او ساري دی او په آسانۍ سره يې درملنه کيږي. د خرابو شويو لاروا ګانو بوي يې له امريکايي لوک سره توپير لري.

دناروغۍ نښې: د کالونۍ کمزوري کيدل او کله چې د کالونۍ سر خلاص شي، د تروشو شيدو بوی ورڅخه تر سپړمو کيږي، په دې ناروغۍ اخته لاروا ګانې مخکې له دې چې د حجرې سر وتړل شي، مري او شونۍ دي چې مړه لاروا په حجره کې وليدله شي، که د ګوګړو خلی په حجرې کې ننباسو، د امريکايي لوک په څېر سريښناکه ماده نه لري او مړې لارواګانې په حجره کې توريږي او په آسانۍ سره را ايستل کيږي.



د اورپایی لوک نښي

د اورپایی لوک نښي

د ناروغۍ د لامل لیږدیدل: دا ناروغي د بچیانو په منځ کې د پرستار او باندني چاپیریال ته د کارګرو مچیو پواسطه لیږدول کیږي.

د ناروغۍ مخنیوی: ددې ناروغۍ مخنیوی هم په آسانۍ سره نه کیږي، ددې ناروغۍ د مخنیوي لپاره د اخته کالونیو له سوځولو او د وقایوي درملني لپاره یې له انتي بیوتیکو څخه کار اخیستل کیږي.

د ناروغۍ درملنه: ددې ناروغۍ درملنه او کنټرول د اوکسي تترا سکلین پواسطه کیږي. مګر هغه شات چې له دوی څخه پاتې کیږي، په هغو کې د درملني د وخت تتراسکلین پاتې کیږي چې د انسانانو لپاره به خطرناکه وي. مګر ښه تګلاره داده چې لومړی په ناروغۍ اخته چوکاټونه راټول او وسوځول شي، پاتې چوکاټونه دې په تودو اوبو او صابون واینځل شي او بیا دې د انتي بیوتیکو پواسطه درملنه پیل شي.

موم خوړونکي چینجي: ددې ستونزې لامل د ګالري ملونیلا چینجی دی. دا باور شته چې ددې او د څو ډوله نورو چینجیو لاروا ګاني د مچیو له موم څخه تغذیه کوي. معمولاً د ژمي په موسم کې د چوکاټونو د ذخیره شوي موم څخه تغذیه کوي همدارنګه په دې موسم کې چې ګل نه وي، د کمزورو کالونیو د خالي چوکاټونو څخه چې په هغو کې مچۍ فعالیت نه لري، تغذیه کوي ځکه چې په دې وخت کې مچۍ په مرکزي چوکاټونو کې فعالیت کوي او ددې ستونزې د مخنیوي لپاره لاندې سپارښتني په پام کې نیول شوي دي:

د موم خوړونکي چنیجي لارواوی او د هغوي ضررونه

1. په ټول کال کې د کالونيو ځواکمن ساتل: ځواکمني کالونۍ کولی شي له موم خوړونکي چينجي سره مقابله وکړي او هغه د چوکاټ څنډو ته شړي چې هلته لږ تاوان اړوي.
2. استعمال شوي چوکاټونه د ذخيره کولو په وخت کی باید په صندوق کې يو بل سره نږدې نه وي.
3. خالي چوکاټونه دې په يو سوړ ځای کې کښېښودل شي ځکه چې په سړه هوا کې د لاروا تکثير ډير لږ وي. مګر په توده هوا کې يې فعاليت زيات وي.
4. د سوپر يا پاسني پوړ بيا، بيا کارول: هڅه دې وشي چې د لومړي کال له سوپر څخه په لومړي کال کې کار وانخلئ او په دوهم کال کې يې وکاروئ دا کار د موم خوړونکو چينجيو په مخنيوي کې مرسته کوي.
5. زاړه چوکاټونه ليرې کړئ او ژر يې ځای ډک کړئ.
6. چوکاټونه باید په پلاستيکي کڅوړو کې ونه ساتل شي.

د اړمنو خلکو موسسه د چک په جمهوریت کې یو غیر دولتي نړیوال سازمان دی چې د نړۍ په ګوټ، ګوټ کې پراختیایي مرستې چمتو کوي.

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

لیکوال: ډاکتر سردارولی

ژباړونکی: اسدالله فکری

تصحیح: د کرنیزو ښوونو د ټیم لخوا

ډیزاین: عبیدالله صدری