

Fenologie rostlin jako náhrada plošných termínů seče zemědělských ploch



Každá rostlina má svůj životní cyklus. To znamená, že se v jejím životě setkáme s různými vývojovými fázemi (fenofáze), mezi které patří semeno, klíčení, semenáček, vegetativní a konečně generativní fáze jako kvetení a dozrávání semen. Délka každé takové fáze je pro rostliny specifická a najdeme mezi nimi značné rozdíly. Jednoleté rostliny, mezi které patří např. osívka jarní, prodělají svůj životní cyklus během jednoho roku. Druhým extrémem jsou dřeviny, které opakovaně tvoří semena a odumírají po jednom generativním cyklu. Mezi nejstarší žijící dřeviny patří borovice osinatá v Severní Americe, stáří některých jedinců bylo odhadnuto téměř na 5000 let.

Ale čím jsou fenofáze rostlin zajímavé pro zemědělce či ochránce přírody?

Zkusme se nejdřív podívat na pravidla, kterými se řídí sečení zemědělských ploch. Pokud zemědělec využívá státní dotace (AEO), tak je nucen své louky posekat do určitého kalendářního data. Termín seče má buď předem stanoven nebo si ho může sám vybrat. V každém případě jsou všechny termíny stejné jak pro zemědělce hospodařícího v nížině, tak v horských oblastech. A v čem je tedy problém? Jednoduše v tom, že luční porosty se chovají jinak v různých nadmořských výškách a klimatických oblastech. V praxi se to projeví tak, že v porostech posečených např. v poslední červnový týden jsou rostliny fenologicky vyvinutější v nížinách (dozrávají semena) než v horských oblastech (teprve kvetou). A když do toho přidáme každoroční výkyvy či extrémy počasí (např. dlouhá či krátká zima), vodní režim a často i poměry předešlého roku, tak i v rámci jedné louky se nám každoročně mění časový vývoj

přítomných rostlin. Jednotné kalendářní termíny seče tedy nepokrývají variabilitu různých nadmořských výšek, klimatických oblastí a extrémů počasí, které zásadním způsobem ovlivňují vývoj rostlin na našich loukách.

Jaké má tento model praktické důsledky na zemědělství a ochranu přírody?

Pro zemědělství je problematická především nízká kvalita krmiva při příliš pozdním termínu seče. V jeden termín seče tak zemědělci mohou získat v různých letech rozdílnou kvalitu krmiva, ať už vlivem geografických či klimatických podmínek. V ochranné přírodě má pozdní seč vliv především na podporu trav, které stihnou vykvést a převést zásobní látky do podzemních orgánů. Zvyšuje se tak jejich dominance a naopak jsou vytlačovány konkurenčně slabší druhy rostlin. Příliš časná seč naopak neumožní později kvetoucím druhům ukončit jejich reprodukční cyklus či uložit dostatek zásobních látek do podzemních orgánů, a tyto druhy tak postupně ubývají.

Popsaný problém lze řešit tak, že se při péči o travní porosty nebudeme řídit termíny seče podle klasického kalendáře, ale především podle kalendáře, "který píše příroda". Stanovením termínů seče podle určitých vývojových fází (fenofází) rostlin, jako je plný květ nebo začínající zralost plodů vybraných rostlinných druhů, je možno zohlednit každoročně se měnící vývoj vegetace stejně jako odlišnosti v nadmořské výšce či celkovém klimatu. V praxi by to mohlo vypadat takto. Zemědělec vybere sám nebo lépe společně s odborným poradcem jednotlivé rostlinné druhy (indikátory), s jejichž pomocí se do budoucna bude určovat termín seče. Může to být např. bez černý na okraji pole či ➔



ZPRACOVÁNÍ MLÉKA V EKOLOGICKÉM ZEMĚDĚLSTVÍ

V prosinci letošního roku vyjde nová metodika pro praxi o zpracování mléka v ekologickém zemědělství, kterou pro Bioinstitut zpracoval kolektiv autorů odborníků a praktiků, pasáže týkající se hygieny zpracování byly konzultovány s odborem veterinární hygieny a ekologie Státní veterinární správy ČR.

Cílem příručky je podat ucelené informace o možnostech faremního zpracování mléka a prodeji ze dvora. Příručka neslouží jako pevně stanovený návod, svou cestu si každý musí najít sám, ale pomůže vám zorientovat se v legislativě, zodpovědět si všechny možné otázky, než v podnikání začnete, a udělat si představu o tom, co vše budete muset splnit a zabezpečit. Pokud se rozhodnete, čeká na vás celá řada překážek ve formě předpisů a vyhlášek, dále budete muset přesvědčit o svých schopnostech kontrolní orgány (v našem případě veterinární službu, která vás bude kontrolovat a s níž musíte celý proces konzultovat ještě ve stádiu plánů). Pokud si pravdivě a realisticky odpovíte všechny otázky v příručce zmíněné, zjistíte potřebné požadavky pro vlastní realizaci prvního prodaného produktu. K tomu, aby cesta k jeho získání nebyla složitá a zdlouhavá, by vám měla posloužit tato metodika.

Příručka obsahuje následující kapitoly:

Fenologie rostlin jako náhrada plošných termínů...



➔ louky. Zemědělec či poradce dále vybere podle typu louky vhodnou vývojovou fázi indikační rostliny, jako např. plný květ bezu černého, a bude považovat nástup této fáze jako nejbližší termín budoucí seče. Jakmile nastane plný květ bezu, může zemědělec začít s kosením louky. V jednom roce to bude dříve, ve druhém později. Místo pevného termínu seče, který nerespektuje geografické a klimatické rozdíly mezi travními porosty zemědělců či variabilitu mezi jednotlivými roky, tak mají zemědělci možnost přizpůsobit každoročně a podle regionu termín seče příslušnému vývoji vegetace.

Pravidla pro výrobu mléčných biopotravin, Faremní zpracování a prodej ze dvora, Příímý prodej mléka, Legislativa, Jakost mléka, Získávání mléka, Zpracování mléka, Hygienické požadavky, Seznam zařízení a prostředků, Technologické postupy, Správná výrobní praxe, HACCP, Pravidla pro chov skotu, ovcí a koz v EZ, Mléčná užitková plemena, Finanční podpory v oblasti zpracování mléka a další

UKÁZKA Z KAPITOLY O PRODEJ SYROVÉHO MLÉKA

Prvovýroba mléka je zpravidla ukončena zchlazením a prodejem mléka do mlékárny. Z různých důvodů však může být zájem prodat mléko v syrovém stavu koncovému zákazníkovi. Koncovým zákazníkem se rozumí spotřebitel, který produkt použije pro vlastní potřebu, případně pro potřebu své rodiny.

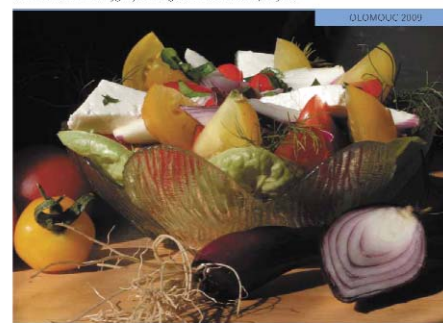
Prodej produktu prvovýroby upravují především národní předpisy. Předpisy EU nechávají v tomto směru na jednotlivých státech, zda tento prodej povolí, omezí, nebo zcela zakážou.

V České republice, respektive v Československu byl prodej nepasterovaného mléka zakázán na počátku padesátých let. Důvodem bylo značné rozšíření TBC a brucelózy. Tyto choroby se mlékem poměrně snadno přenášejí. Pasterace jejich původce spolehlivě ničí.

ZPRACOVÁNÍ MLÉKA V EKOLOGICKÉM ZEMĚDĚLSTVÍ

Ing. Pavel Smetana, MVDr. Jiří Hlaváček, Ing. Josef Mrázek, Ing. Eva Samková, Ph.D. Ing. Michal Pospíšil, Ing. Roman Rozsypal, Ing. Petr Trávníček

Publikace týkající se hygieny zpracování byly konzultovány s odborem veterinární hygieny a ekologie Státní veterinární správy ČR.



METODIKA PRO PRAXI



Od roku 1999 je možné prodávat mléko přímo v místě získání konečnému spotřebiteli. K povolení tohoto prodeje přispěla relativně dobrá nákazová situace v České republice.

V současné době existuje několik možností, jak prodej realizovat. Zatím nejjednodušší a nejčastější je prodej syrového mléka v souladu s vyhláškou č. 289/2007Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy Evropských společenství. Podle této vyhlášky lze prodávat se souhlasem příslušné krajské veterinární správy malé množství syrového, mlékárensky neošetřeného mléka a syrové smetany v místě výroby přímo spotřebiteli pro spotřebu v jeho domácnosti. Jestliže mléko je z farmy dodáváno i do mlékárny, musí být místo prodeje odděleno od mléčnice. To proto, aby do prostor, kde je skladováno mléko nevstupovaly neoprávněné osoby. Na farmu, kde je získáváno mléko a zejména na dojírnu a především mléčnici se i evropské předpisy dívají jako na potravinářský podnik a do potravinářského podniku nemají vstupovat cizí osoby. Nejjednodušším způsobem prodeje tedy je odebrání části mléka do vhodné nádoby, její umístění do chladničky, nebo chladicího pultu a prodej pomocí odměrné nádoby do přinesených nádob. V místě prodeje musí být spotřebitel upozorněn na nutnost převaření mléka před konzumací. Další možností je využití prodejních automatů.

Legislativa umožňuje i prodej mléka mimo farmu při uplatnění podmínek prodeje syrového mléka pomocí automatů a výkladu vyhlášky č. 128/2009 Sb., o přizpůsobení veterinárních a hygienických požadavků pro některé potravinářské podniky, v nichž se zachází se živočišnými produkty.

Příručku objednávejte od prosince 2009 na Bioinstitutu, tel.: 585 631 182, info@bioinstitut.cz.

**Mgr. Tomáš Berka,
Bioinstitut, botanik**

**Zpravodaj Ekozemědělci přírodě
připravil Bioinstitut, o.p.s Olomouc**

**Vaše názory a připomínky na:
marketa.sablikova@bioinstitut.cz
nebo tel.: 585 631 178**

Z FOTOGRAFA EKOFARMÁŘEM

Biofarma Slunečná byla již popsána v Bio-měsíčníku č. 6/2007, občas se mihne v televizi či v jiných tiskovinách. Majitel farmy Ing. Pavel Štěpánek je člověk mnoha profesí a určitou dobu se živil jako fotograf. A také od návštěvníků farmy občas zaznívá: „On se má, on je fotograf. On si to dokáže představit a pak to podle toho udělá.“ Ale tak jednoduché to asi není.



Za sýrárnou roste nový objekt a uvažuje se o samovýrobě elektřiny na střeše – Slunečná na Šumavě

Proto několik otázek a odpovědí pro přiblížení života ekofarmáře v dnešní hektické době.

Vaše farma je otevřená veřejnosti a dává možnost dobrovolnické práce. Ale zima na Šumavě – to asi není idyla, ale boj o přežití?

Každé roční období přináší na Slunečnou své. Čeká nás sice ale náročné, ale krásné období rození kůzlátek a jehňátek a také se ukáže, jak jsme byli v létě úspěšní v přípravě sena a senáže. Odhazování sněhu a praskání dřeva v kamnech se nedá nazvat bojem o přežití. Mnoho dobrovolníků tento čas rádo sdílí s námi.

Ekologická i ekonomická soběstačnost farmy. Je to iluze či reálná možnost?

Soběstačnost farmy je náš prvotní cíl. Produkce kvalitních potravin, welfare zvířat, spokojenosti našich hostů, návštěvníků farmy, v budoucnosti gurmánů v restauraci

a v neposlední řadě spokojenost nás i našich pomocníků není jen iluze, ale naše každodenní úsilí.



Zástupce Státní veterinární správy MVDr. Jiří Hlaváček v přednáškovém sále na Slunečné

Podnikání v biosférické rezervaci na hranicích národního parku vedle rysů a vlků je asi dobrodružné?

Vědomí toho, že máme takové krásné sousedy, jako jsou ryši a vlci, není dobrodružství, ale potvrzení toho, že je tady příroda stále v rovnováze. V příštím roce chceme omezit jídelníček vzdušným dravcům, tím že vybudujeme voliery pro naši drůbež.

Po určitém období rozkvětu přichází nyní stagnace či krize světové ekonomiky. Jaký je na to názor šumavského ekofarmáře?

Tato světová krize ekonomiky je zapříčiněná bezohledností a nenasyceností většíny lidí. Vidím velkou šanci v krizi v tom, že si lidé začnou vážit pravé hodnoty.

Co lze vzkázat čtenářům Bio-měsíčníku? Méně je více.

Ing. Jan Papáček
FOTO autor

OTÁZKA PRO zástupce Státní veterinární správy

Několik otázek v souvislosti s novou publikací o mléce (Zpracování mléka v ekologickém zemědělství, blíže str. 20) jsme položili zástupci Státní veterinární správy a jednomu ze spoluautorů příručky MVDr. Hlaváčkoví:

Jaké jsou podmínky pro faremní zpracování mléka v ČR v současné době?

Podrobné podmínky pro faremní zpracování mléka jsou především tématem nové příručky. Obecně jsou dvě možnosti: buď si farmář nechá schválit minimlákárnu a své zboží uplatní kdekoli bez ohledu na množství – zařízení se bude řídit veškerými veterinárně-hygienickými předpisy EU a ČR, nebo využije možnost a nechá provoz pouze zaregistrovat jako maloobchodní zařízení, ve kterém bude v souladu s vyhláškou č. 128/2009 Sb. zpracovávat do 500 litrů kravského mléka denně a většinu produkce bude prodávat v místě výroby. Konkrétní podmínky výroby si stanoví v provozním a sanitačním řádu, který mu musí schválit místně příslušná KVS.

Je dnešní situace příznivá pro začínající malé zpracovatele?

Dnešní situace není příznivá ani pro větší a zavedené zpracovatele.

Jaké jsou základní předpoklady pro úspěšné zvládnutí zpracování mléka na farmě?

Znalost problematiky mlékárenské výroby, preciznost ve výrobě a schopnost dodržet hygienické i technologické podmínky výroby. Farmář musí být schopen se chovat jako potravinář. Musí si být vědom všech možných rizik, které s sebou mléko, jako surovina, nese. V každé chvíli své práce musí vědět, že chyby se odrazí jak na jakosti, tak i na zdravotní nezávadnosti produktu. Každá „úspora“ při čištění má dalekosáhlé důsledky v dalším provozu. Zákazníci se velmi těžko získávají a velmi snadno ztrácejí.

Jaká je finanční náročnost na založení provozovny pro zpracování mléka na farmě?

To není jednoznačné, podle informací od zavedených minimlákáren se náklady pohybují kolem 500 000Kč. Liší se samozřejmě podle míry svépomocných stavebních prací, podle zamýšleného sortimentu výrobníků a od toho se odvíjejícího potřebného vybavení atd.

Jaké se připravují změny v oblasti legislativy?

Snažíme se připravit novelu veterinárního zákona, která by umožnila prvovýrobcům bezproblémový prodej produktu prvovýroby (syrového mléka) prostřednictvím automatu i mimo areál farmy. Prodej by měl zůstat v rukou zemědělce, neměli by ho zprostředkovávat různí překupníci.

(ms)



Farmář musí umět sám podojit i zpracovat mléko na sýr