№ 5912/925
Брошура-I
ОТЪ
ПЕТКО ДИЧЕВЪ
ЗЕЛ. СТОП. АКАДЕМИЯ
БИБЛИОТЕКА
Инв. № 6328 ноч
1960
925 V 4581
УНИВЕРСИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА СОФИЯ
АГРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТЪ НА УНИВЕРСИТЕТА
ИНСТИТУТЪ ПО ОБЩО ЗЕМЛЕДѢЛИЕ
СОФИЯ
1960
ТБ22

Кръмни растения.

(По A. Damseaux)

Назначение на кръмнитѣ растения.

Посрѣдничеството на домашнитѣ животни въ земледѣлието се мотивира съ слѣдующитѣ причини: 1. гѣ служатъ като срѣдство за прѣносъ и движенне на машини и 2. тѣ служатъ за храна на хората.

Отначало само пасбищата сж доставяли храна на добитъка. Увеличението на населението прѣдизвика вземането по-голѣми площи отъ пасбищата подъ култура и пасбищата се намалиха. За да подържа сжщия добитъкъ, нѣщо повече, за да подържа по-голѣмо число добитъкъ, земледѣлецътъ биде принуденъ да засѣе една часть отъ обработваемата земя съ растения, които да служатъ за храна на добитъка, като гледаше да сѣе растения, които да даватъ много повече растителна маса отъ сжщото пространство, отъ колкото пасбищата даваха. По тоя начинъ се почна сѣенето на растения, които служатъ изключително за храна (кърма) на животнитѣ, отъ което си носятъ и името *кръмни растения*. Тѣхното разпространение се засили особено отъ 1850 г. насамъ и все повече се увеличава. На това спомага и високата цѣна на жи-

ВСИ В. Коларов
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

вотинскитѣ продукти отъ една страна и ниската цѣна на зърненитѣ храни отъ друга.

Въвеждането на люцерната, дѣтелината и другитѣ крѣмни растениа прѣдставляватъ извѣстни изгоди:

1. Тѣ даватъ голѣмо количество здрава и хранителна храна за животнитѣ.

2. Спомагатъ за пълното или частичното въвеждане на плодосмѣнната стопанска система, а съ това съдѣйствуватъ за подобрението на земледѣлието изобщо. Съ тѣхнитѣ дълги корени тѣ изваждатъ храни отъ по дълбокитѣ земни слоеви, а тѣзи храни послѣ се използватъ отъ другитѣ културни растения. Много отъ тѣхъ убогатяватъ почвата, като събиратъ азотъ отъ въздуха.

3. Намаляватъ обработваемото пространство, а съ това способствуватъ за по доброто обработване и торене на останалото.

4. Повечето крѣмни растения намаляватъ риска за неурожай. Люцерната и дѣтелината, — особено първата, — по-малко страдатъ отъ сушата. Нѣколкото имъ косенета прѣзъ годината винаги усигуряватъ извѣстна реколта, и

5. Житнитѣ растения изискватъ само извѣстни почви, когато крѣмнитѣ заематъ всѣкакви почви.

Увеличението икономическата стойность на добитъка, съединено съ прѣимуществата на културата на крѣмнитѣ растения, обясняватъ голѣмия размѣръ, който тия растения заематъ въ Западно-Европейското земледѣлие. При добра култура тѣ даватъ повече отъ добритѣ естествени ливади, а освенъ туй добритѣ естествени ливади не могатъ да се образуватъ навсѣкждѣ.

Пеперудоцвѣтнитѣ крѣмни растения (люцерната, дѣтелината и др.) убогатяватъ почвата. Нѣкои земледѣлци смѣтатъ, че слѣдъ като нивата е била заета една година съ дѣтелина, тя се равнява съ полу-наторена нива, 3 — годишна люцернова нива се равнява на нива наторена изобилно съ оборски торъ.

Крѣмнитѣ растения принадлежатъ къмъ различни ботанически фамилии. Най-голѣма роля обаче играятъ пеперудоцвѣтнитѣ.

1. Червена дѣтелина.

Червената дѣтелина се сѣе въ по-голѣмъ размѣръ отъ 60—70 години насамъ. Сега тя заема първо мѣсто между всички крѣмни растения въ Западна Европа. Въ Франция 1,200,000 хектара се посѣватъ съ червена дѣтелина, въ Белгия 112,500 хектара, а въ Дания 895,000 хектара, нъ въ Дания тя почти винаги се сѣе съ смѣсь съ други крѣмни растения

Климатъ. Обича умѣренъ климатъ. До като е млада много се повръжда отъ сушата. Сухата и студена пролѣть я прави несигурна. Кжсни мразове ѝ тоже врѣдятъ.

Видове. Има главно 2 вида червена дѣтелина: Европейска и Американска. Американската дѣтелина се отличава съ своята косматость. Това я прави да се суши по-мжчно и да е по-лесно възприемчива къмъ разните болѣсти. Европейската дѣтелина е за прѣдпочитане.

Почва. Дѣтелината вирѣе най-добрѣ въ глинеститѣ почви, богати съ варь, здрави и дълбоки

(пропускливи). Глинесто-пѣсъчливитѣ и пѣсъчливо-глинеститѣ почви, богати на варь и хумусъ, сж много добри за дѣтелина. Изобщо, добритѣ за пшеница почви сж добри и за дѣтелина. Не я сѣятъ въ илозица, изложена на сѣверъ. Пѣсъчнитѣ почви и лимонитнитѣ почви не сж добри за дѣтелина, ако подпочвата не е добра. Когато почвата не е много добра за дѣтелина, смѣсь отъ дѣтелина съ нѣкоя отъ трѣвитѣ, особено съ тимотейка, дава добри резултати. Въ сухитѣ почви и въ торфени почви не сѣятъ дѣтелина. Цѣлина не обича.

Торъ. Дѣтелината не е растение за бѣдни почви. Само въ ниви съ »стара сила« тя дава пълна реколта. Прѣсенъ торъ не ѝ понася. Компостъ, пикочъ, гнилъ торъ, хвърленъ на есеньта, сж добри за дѣтелината. Най добрѣ е, дѣтелината да се сѣе слѣдъ растение, за което изобилно е торено.

Мѣсто въ сѣидбообращението. При все че при благоприятни почвени условия коренитѣ на червената дѣтелина достигатъ до 1·5 метра въ земята, най-голѣмата часть отъ тѣхъ не надминаватъ 25 см. Тази е причината, дѣто дѣтелината страда отъ сушата повече отъ люцерната. Трѣбва да се сѣе слѣдъ растение, което оставя почвата въ несбито състояние. Съвсемъ ровка почва тоже не е добра за дѣтелината. Най-добрѣ за нея е, кога се сѣе въ житно растение, сѣто слѣдъ картофи или цвѣкло. У насъ най-добрѣ е да сѣемъ дѣтелината слѣдъ царевица, за която е силно торено, въ пшеница слѣдъ угарь или слѣдъ пшеница, прѣдшествувана отъ добрѣ наторена угарь. 5—6 години послѣ не трѣбва да се сѣе дѣтелина на сжщото мѣсто. Слѣдъ нея всички зимни житни растения

вирѣятъ добрѣ, нъ особено пшеницата. Отъ пролѣтнитѣ вирѣятъ овеса и лѣтната пшеница, нъ не съ успѣхъ ячемика. Ако се сѣе зимнина, дѣтелината се разорава слѣдъ първата косидба или слѣдъ втората реколта, която се пасе, ако се сѣе лѣтнина, разоравването става кжсно на есень. Опрѣдѣлената за дѣтелина нива трѣбва дълбоко да е прѣорана прѣзъ есеньта. Напролѣть се ораътъ прѣди посѣването само влажнитѣ почви. Сухитѣ почви не се ораътъ.

Посѣване. Младото растение расте много бавно. За да се усигури никненето, за да се запази отъ буренитѣ и за да се използва нивата прѣзъ първата година, дѣтелината се сѣе въ нѣкое друго растение. Най често въ овеса и ячемика, нъ сѣе се и въ ржжьта и пшеницата. Покровното растение трѣбва да се сѣе по-рѣдко, инъкъ дѣтелината се изгубва. Ржжьта се прѣдпочита прѣдъ пшеницата. Сѣенето става рано на пролѣть. Само въ страни съ суха пролѣть и слаби почви, дѣтелината се сѣе на есень. Безъ покривъ се сѣе въ извънредно чисти, силни и не страдащи отъ суша почви. Най напрѣдъ се сѣе покровното растение, зарива се, сѣе се дѣтелината и се завлача съ тръненъ влакъ. Дѣтелината не бива да се заравя по-дълбоко отъ 1 см. Само въ сухи почви можемъ да я заровимъ 2 см.. Сѣе се 2—3 кгр. на декаръ. У насъ обаче при несъвършеното обработване на почвата по-добрѣ е да се сѣе по 4 кгр. Сѣмето, което сѣемъ трѣбва да бжде едро, лъскаво и съ виолетовъ отенъкъ. Трѣбва да има най-малко 80% кълнямость и да е абсолютно чисто отъ кускутъ. Въ смѣсь съ други растения се сѣе 10 кгр. тимо-

тейка + 15 кгр. дѣтелина или 20—25кгр. райграсъ + 15 кгр. дѣтелина.

Отглеждане въ врѣме на вегетацията. Видимъ ли, че покровното растение е много гжсто и рискува да задуши дѣтелината, покосяваме го на зелено. Когато обаче покровното растение е сѣто рѣдко, отъ това не става нужда. Тогасъ оставяме покровното растение да си узрѣе и го поженваме, като веднага изнасяме снопитѣ вънъ отъ нивата. Първото лѣто слѣдъ сѣенето не трѣбва да се очаква доходъ, нъ ако условията благоприятствуватъ, може да се вземе единъ добъръ откосъ. Подобрѣ е първата година да се пасе, нъ трѣбва да се внимава въ пасенето. Трѣбва да се пасе отъ телци и то не въ влажно врѣме или кога е кално. Кога е на добра почва, тя може да търпи пасенето, нъ по-добрѣ е слѣдующата година само да се коси. Тя се употрѣбява една, 2 или най-много 3 години, като годината на сѣнето не се смѣта. Втората година е първата и експлоатационна година. Прѣзъ тази година тя дава 2, а понѣкога и 3 откоса. II-та експлоатационна година тя обикновено дава само единъ откосъ, а третята тя почти се изгубва. За туй, кога ще се сѣе за повече години, тя се сѣе въ смѣсь съ други фуражни растения. Всѣка пролѣть прѣди покарване на листата нивата посѣта съ дѣтелина се бранува, ако се е образувала твърда кора или се прѣкарва валякъ ако нивата е много бухка.

Болести и непріятели. Най-голѣмия врагъ на дѣтелината е кускута (Вилина коса, кукувича прѣжда). Той се размножава и съ сѣмена и съ частици отъ стеблото. Сѣменатa му могатъ да стоятъ повече години въ земята, безъ да изгубятъ кълняемостьта си. Кускутътъ е паразитно растение. То осуква своитѣ тънки безлистни нишковиди стебла около стеблата на дѣтелината и я унищожава въ скоро врѣме. Той се размножава много скоро и образува цѣла плъсть отъ нишки, която се равпростира по цѣлата нива и унищожава дѣтелината. За да се прѣдварди разпространението на кускута, щомъ се забѣлѣжятъ пятна отъ него да се изкопава трапъ околовръстъ, да се покрие заразеното мѣсто съ слама да се полѣе съ гасъ и да се запали. Слѣдъ туй това мѣсто се прѣкопава и се посѣва съ друго нѣкое растение. Калиенъ сулфатъ сжщо може да помогне. Пръска се отъ него 200—250 грама на квадр. метъръ. Най-сигурното срѣдство противъ кускута е да се изисква съвършено чисто сѣме. Освенъ че кускутътъ унищожава дѣтелината, нъ и сѣното, въ което има кускутъ, не се яде охотно, а споредъ нѣкои то било и врѣдно.

Другъ растителенъ паразитъ по дѣтелината, който по нѣкои мѣста прави голѣми пакости е червената зяпка (Orobanche minor). Това е едно растение безъ зелени листа, цвѣтоветѣ на което приличатъ на цвѣтоветѣ на лѣвската муцунка. Неговото унищожение е много мжчно, защото хвърля извънредно много сѣмена. Най сигурното срѣдство е да се сѣе чисто сѣме. Явили се въ голѣмо количество, трѣбва да косимъ дѣтелината, додѣ това растение още не е хвърлило сѣме и да я разораваме.

Въ влажни години дѣтелината страда и отъ переноспората (мана). За да се избавимъ отъ нея, косимъ по-често нападнатата дѣтелина, а-ако и

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

това не помага, пръскаме съ разтворъ отъ синъ камъкъ. Переноспората се познава по туй че се явяватъ бѣлезникави пятна по горнята часть на листата, а по долнята сж почти кахвяви. Нападнатитѣ растения не вирѣятъ добрѣ.

При неблагоприятни условия се появяватъ и други нѣкои болести, нъ тѣ сж по-малко разпространени и по-мжчно узнаваеми.

Реколта. Когато червената дѣтелина се храни на зелено, косенето се захваща прѣди цъвтението. Кога се прави на сѣно, коси се, щомъ като по-голѣмата часть отъ растенията сж цъвнали Дѣтелината, употрѣбена на зелено особено напролѣть, причинява подуване на рогатия добитъкъ, за туй тя отъ начало трѣбва да се дава въ умѣрено количество и да се смѣсва съ сѣно или слама. Отъ голѣма важность е сушенето на дѣтелината. Нейнитѣ листа сж много сочни, та мжчно съхнатъ, а отъ друга страна, изсъхнатъ ли, лесно се уронватъ. Понеже листата сж най хранителната часть отъ растението, тѣ трѣбва да се запазватъ отъ уронване. Това става, като се внимава много при сбръщането и събирането на откоситѣ. Най-добрѣ е, да се остави на пластове два деня, слѣдъ туй да се направи на малки ржкойки, които се привързватъ слабо съ стебла отъ дѣтелина и се изправятъ по нѣколко на едно мѣсто и стоятъ, до като изсъхнатъ; слѣдъ туй се събарятъ и се оставятъ съ стеблата къмъ слънцето или къмъ вѣтъра, до дѣто изсъхнатъ добрѣ. Въ Влажнитѣ мѣста подобрѣ да се суши на сушилни. Тѣ се правятъ по нѣколко начина: или като се забиятъ до 3 метра високи стълбове, прѣзъ които се прѣкарватъ въ

равни направления 1 м. дълги прѣчки на разстояние 20—30 см. една отъ друга и на тѣзи прѣчки се поставя дѣтелината; или като се изправятъ 2 сжщо 3 м. високи стълпа на растояние 3—5 м. единъ отъ други и между тѣхъ се закрѣпятъ на 30—40 см. растояние върлини въ хоризонтално направление, по които се поставя дѣтелината или пъкъ най-послѣ, като 3 дървета 3—4 м. дълги се направятъ на пирамида, между тѣхъ се турятъ върлини въ хоризонтално направление и по тѣхъ се туря дѣтелината за сушение. Понеже изсушената дѣтелина е хигроскопическо тѣло, т. е. лесно попива водата, тя трѣбва да се запазва подъ стрѣха.

Първиятъ и послѣдниятъ откоси често пжти съвпадатъ съ най-дъждовититѣ врѣмена и не могатъ да се изсушатъ, та или трѣбва да се направятъ на кестеняво сѣно, на кахвяво сѣно или трѣбва да се ансилиратъ.

Кахвявото сѣно се прави по слѣдующия начинъ: откосената дѣтелина се оставя да съхне до тогасъ до като стеблата ѝ, като се извиятъ, не пущатъ вече вода, слѣдъ туй тя се събира на купа, като всѣки туренъ на купата пластъ силно се отъпква отъ 10—12 работника. Отдолу подъ купата се туря суха слама и отгорѣ се покрива съ пластъ слама, който се притиска съ телъ къмъ купата. Още по-добрѣ е, ако купата е подъ стрѣха. Купата има диаметъръ 5—6 (въ нѣкои мѣста само 3) метра и височина сжщо 5—6 метра. Скоро се започва ферментацията и температурета въ вжтрѣшностьта на купата достига до 70 – 80° С. Слѣдъ 7—8 деня температурата почва да се намалява и слѣдъ 5—10 седмици сѣното вече е прѣкипѣло и

може да се дава на добитъка, като се рѣже на отрѣзи въ отвѣсно направление. Кахвявото сѣно има приятенъ джхъ и се яде извънредно охотно отъ добитъка.

Кестенявото сѣно се прави по слѣдующия начинъ: единъ день слѣдъ откосяването дѣтелината се сбира на голѣми купи и се оставя 48—60 часа до като температурата достигне 65° С; слѣдъ туй купитѣ се разпръскатъ и въ нѣколко часа сѣното поизсъхва; пакъ се струпва на купи, като частитѣ, които по-рано сж били на повърхностьта, се поставятъ въ вжтрѣшностьта; слѣдъ 24 часа купитѣ се разпръсватъ и въ нѣколко часа дѣтелината е съвършено изсушена. Така приготвеното сѣно има кестенявъ цвѣтъ и джхъ на медъ. Този начинъ за сушенето на дѣтелината рѣдко се употрѣбява, защото е рискуванъ и защото се уронватъ много листата. Рискуванъ е, защото щомъ дойде врѣмето да се разпръсне купата, тя трѣбва да се разпръсне, а ако въ туй врѣме вали дъждъ, всичкия откосъ може съвършенно да се изхаби.

Много повече се употрѣбява *ансилирането* на дѣтелината. Ансилирането може да става или въ земята или надъ земята.

I. На сухо оцѣдно мѣсто се ископава трапъ 1·25—2 м. дълбокъ 1·50—2·75 м. широкъ долѣ и 2—3·5 м. широкъ отъ горѣ, дължъ споредъ нуждата. Ако почвата е глинеста джното и стѣнитѣ се набиватъ добрѣ, ако ли почвата е пропусква, подобрѣ е да се цементира. Джното има двоенъ наколнъ: по дължината и къмъ срѣдата, така че то прилича на плитко слабо наведено корито. На всѣки метъръ дължина отговарятъ 3—5000 кгр.

зелена дѣтелина. Въ трапа дѣтелината се туря съвсѣмъ зелена и се прѣтъпква добрѣ. Слама не се туря нито отдолу нито къмъ стѣнитѣ (Въ Садово и Русе турятъ по 30 см. слама околовръстъ и резултатитѣ сж били много добри). Напълва се малко по горѣ отъ повърхностьта, за да остане трапътъ пъленъ, кога се слѣгне. Отъ страна се подпира съ дъски. Покрива се съ 40—50 см. пръсть и се затжпква добрѣ. Покаже ли се пукнатина, запушва се съ пръсть. По този начинъ на всѣки квадратенъ метъръ се пада 500—1000 кгр. тяжесть. Около трапътъ се правятъ вади, за да не може да влиза вода въ него. Дѣтелината се стопля до 50° С и почва да се слегва. Слѣдъ 15—20 деня спадането се прѣркатява. Обемътъ се намалява съ $^1/_3$—$^1/_4$. До 3 мѣсеца ансилажътъ узрява и може да се запази до 2 години. Ако въздухътъ е ималъ достжпъ, ансилажътъ добива неприятенъ джхъ, па може и съвсѣмъ да се повредѣ. Инъкъ той има приятенъ и възкиселъ вкусъ и джхъ. При ваденето открива се съвсемъ малко, отрѣзва се, колкото е нуждно за едно отхранване и пакъ се запушва.

II. Покосената дѣтелина се оставя да повѣхне, прави се на купи, като се туря най-увѣхналата часть най-отдолѣ. Тъпчи се хубаво и повърхностьта се изглажда. Купитѣ иматъ правожгълна основа и височина 4—5 метра. Отгорѣ се туря тежесть 800—1000 кгр. на квадратенъ метъръ. Тежестьта се туря или като се турятъ камъни или пръсть или пъкъ като се употрѣбяватъ специално за цѣлта приготвени механически преси. Слѣдъ нѣкой и другъ день температурата достига

55—70° С и послѣ постепено се намалява. Слѣдъ 8—10 седмици ансилажътъ е готовъ. Когато се дава на добитъка, рѣже се въ отвесно направление тол косъ колкото е необходимо за единъ день. Мѣстото дѣто се прави ансилажа трѣбва да е високо, сухо и оцѣдно. Така получения ансилажъ има сладъкъ вкусъ и приятна миризма

Доходъ. Добра дѣтелина може да даде до 4000 кгр. зелена маса на декаръ, което отговаря на 1000 кгр. сѣно. Срѣдньо прѣзъ първата експлоатационна година тя дава 600—700 кгр. сѣно на декаръ.

Произвождане на сѣме. Понеже сѣмето на дѣтелината е доста скжпо (2·50 — 3 лв. за кгр,), не е злѣ земледѣлцитѣ сами да си го произвеждатъ. За сѣме се употрѣбява втория откосъ по много причини, отъ които най-главната е, че се получава по-добро качествено и по-чисто сѣме. При първия откосъ всичкитѣ растения не цъвтятъ ед новрѣменно, та сѣмето не е еднакво узрѣло, освенъ туй при първия откосъ тѣ не успѣватъ да вържатъ сѣме. Най-послѣ, ако оставимъ втория откосъ за сѣме, ний използваме по добрѣ дѣтелината, защото най-изобилния първи откосъ сме употрѣбили за сѣно, тогасъ когато, ако оставехме първия откосъ за сѣме, ний нѣмаше да вземемъ никакъ сѣно или ще вземемъ съвсемъ малко, понеже щомъ се остави дѣтелината да узрѣе, тя слабо покарва наново. Оставената за сѣме дѣтелина се коси, когато цвѣтнитѣ ѝ главички добиятъ кафявъ цвѣтъ и се стриватъ лесно. Сѣменатa трѣбва да сж станали твърди, желтеникави и лъскави. Узрѣлата дѣтелина се покосява, оставя се на пластове 1—2 деня, свързва се на малки снопчета, които се изправятъ по нѣколко на едно мѣсто съ главичкитѣ на-горѣ. Като изсъхнатъ, прѣнасятъ се въ постлана съ черга кола. Вършенето и прѣчистването е доста трудна работа. Когато пространството, което сме оставили за сѣме не е голѣмо и когато разполагаме съ евтина работна сила (дѣтинска), вмѣсто да косимъ дѣтелината, обираме само главичкитѣ. изсушаваме ги и ги очукваме. Така получаваме най-чисто сѣме. Отъ единъ декаръ се получава 25—50 кгр. сѣме.

2. Бѣла дѣтелина.

Климатъ и почва. Влаженъ климатъ и влажна почва сж най-благоприятни за бѣлата дѣтелина, нъ тя не е тъй взискателна като червената дѣтелина и може да вирѣе почти на всѣкакви почви. Тя вирѣе и на цѣлина. Добри сж за нея и пѣсъчливитѣ почви, стига тѣ да сж влажни,

Сѣене. Тя може да се сѣе слѣдъ всѣко друго растение. Въ сухитѣ почви се сѣе на есень инъкъ рано напролѣть и то въ покровно растение. Заравя се колкото се може по-плитко. Сѣе се 1·5 кгр. на декарь. Добрѣ е да ѝ се притури 200—300 гр. желта люцерна. Въ такъвъ случай, пасена на зелено, тя по-малко подува добитъка. Нѣколко кгр. сѣме на хектаръ, хвърлени въ зимния или лѣтния посѣвъ, даватъ добра паша на есеньта, а ако слѣдъ житното растение слѣдва угарь, може да се продължи и до срѣдата на май слѣдующата година. Ако земята е твърда или нечиста, брануваме я.

Реколта. Бѣлата дѣтелина има значение като растение за паша, защото дава много листа и по-

карва скоро. На добри почви тя може да се пасе още прѣзъ годината на посѣването. За млѣчнитѣ крави тя се смѣта за по хранителна отъ червената дѣтелина и по-малко подува отъ нея, нъ все пакъ отначало трѣбва да бждемъ прѣдпазливи. На единъ хектаръ при добри условия могатъ цѣло лѣто да се изхранятъ 4 крави отъ 500 кгр. Понеже стеблото ѝ е низко тя дава малко, ако се коси. Първиятъ откосъ може да даде 200—300 кгр. много хубаво сѣно на декаръ. При всичко че е многогодишна, тя не се държи на нивата повече отъ двѣ експлоатационни години, защото много омърсява нивата и послѣ мжчно можемъ да се отървемъ отъ нея. Ржжьта и пшеницата, сѣти слѣдъ нея, даватъ добра реколта.

3. Шведска дѣтелина.

Многогодишно растение съ силно разклоненъ коренъ, стеблото му отначало лежаще, а втората му половина е изправена. Стеблото на шведската дѣтелина е червеникаво, цвѣтоветѣ ѝ сж отначало бѣли и послѣ почервеняватъ. Цвѣтоветѣ много се посѣщаватъ отъ пчелитѣ.

Климатъ и почва. Вирѣе добрѣ на студенитѣ и влажни почви. Влагата никой пжть не я врѣди, нъ суша не може да търпи. Вирѣе най-добрѣ на влажнитѣ глинести и пѣсъчливо-глинести почви съ мергелна подпочва. Сѣятъ я и на торфенитѣ и желѣзни почви, дѣто други дѣтелини не могатъ да вирѣятъ.

Сѣме. Както бѣлата дѣтелина, тя е най-добра въ смѣсъ съ трѣва за многогодишни ливади. Сѣта сама, тя трае по-дълго врѣме отъ червената

дѣтелина. Трае най-малко 3 години, а въ смѣсь много повече. Въ умѣренсвлажнитѣ почви шведската дѣтелина се сѣе безъ покривъ, нъ най-често тя се сѣе съ покровно растение. Сѣе се напролѣть, а въ сухитѣ почви наесень. Сѣе се 1 5—2 кгр. на декаръ. Пролѣтно врѣме тя се бранува и ако е на по-слаба почва тори се.

Реколта. Нѣма никаква опасность отъ пасенето на шведската дѣтелина още прѣвъ есеньта на посѣвната година. На пролѣть тя се развива доста рано и доставя добра паша. Косена, тя при първия откосъ дава 250—300 кгр. сѣно и слѣдъ туй добра паша, ако врѣмето позволи.

Шведската дѣтелина е много хранителна. Тя става по-малко дръвниста при цъвтенето отъ червената дѣтелина. Едничкия ѝ недостатъкъ е, че е малко горчива, та при наличность на друга храна, добитъкътъ я яде по малко охотно. При многото нейни прѣимущества тя все повече и повече се разпространява, нъ рѣдко я сѣятъ сама. Смѣсватъ я съ червената дѣтелина, съ райграса, съ тимотейката и др.

4. Кръвна дѣтелина или инкарнатка.

Инкарнатката е едногодишно растение. Стеблото ѝ е право и космато Цвѣтоветѣ ѝ сж събрани въ класъ и сж съ кръвно червенъ цвѣтъ. Сѣмето е желточервено. Има разни видове инкарнатка: обикновена, кжсна, доста кжсна и най-кжсна, а това прави възможно, като ги сѣемъ въ различни врѣмена, да имаме зелена храна по-дълго врѣме.

Почва. Сѣе се въ дълбоки, здрави, чисти и топли почви. Най много обича пѣсъчливо-глинести

почви, а не вирѣе на тежки глинести почви, нито въ влажни почви Срѣдньоваровити почви сж добри за нея, нъ много варовититѣ не сж добри.

Сѣене. Тя е малко взискателна къмъ обработката. Сѣта рано наесснь, за да може да хване корени, тя прѣзимува добрѣ и цъвти 15 деня порано отъ червената дѣтелина. Сѣе се въ края на августъ или въ началото на септемврий на единъ пжть орано стърнище. При липса на влага не трѣбва да се сѣе Сѣе се 2·5—3 кгр. на декаръ. Сѣмето трѣбва да бжде чисто отъ кускутъ. Може да се прибави и 2 3 кгр. ржжь на декаръ. Въ топлитѣ мѣста я сѣятъ съ просо, което се коси още на есень. Сѣтата наесень инкарнатка се развива рано и слѣдъ като се покоси, може нивата да се посѣе съ царевица, просо и др или пъкъ може добрѣ да се изугари. Тамъ дѣто есеньта не е влажня и сухитѣ студове захващатъ по-рано отъ края на октомврий, инкарнатката се сѣе напролѣть и то прѣзъ февруарий или първитѣ дни на марта. Пролѣтната инкарнатка цъвти малко цо-кжсно отъ червената дѣтелина (края на май, началото на юний). Заравя се при посѣването плитко.

Реколта. Коси се, щомъ почне да цъвти и даже по рано. Сѣното ѝ е отъ по-малка стойность. за туй по-добрѣ е да се употрѣбява на зелено, Почти никакъ не подува, нъ цъвналата а особено прѣцъвтѣлата е опасна за малкитѣ кончета. Ако врѣмето е дъждовито може да се ансилира. Единъ декаръ дава 1500—1800 кгр. зелена дѣтелина или 350 – 400 кгр. сухо сѣно. Единъ декаръ дава 40—50 кгр. сѣме, нъ трѣбва да се коси въ роса, защото много се рони.

Хубаво сѣме за около 1 левъ килограма може да се достави отъ Metz & C-o въ Stegliz близо при Берлинъ или отъ Haage & Schmidt въ Erfurt.

5. Люцерна,

Люцерната е многогодишно растение. Като културно растение тя е извѣстна още отъ старо врѣме. Още мидийцитѣ сж я обработвали, отъ тѣхъ тя е прѣминало у гърцитѣ и римлянитѣ. Въ Франция тя се срѣща отъ XIV столѣтие, а въ Германия отъ 1550 год.

Климатъ Люцерната е южно растение. Принадлежаща въ района на лозата и царевицата, тя тамъ играе ролята, която дѣтелината играе въ похладнитѣ климати. Имѣюща дълъгъ коренъ и покарваща рано на пролѣть, тя е отъ голѣма икономическа стойность за сухитѣ климати. При благоприятни условия никое друго растение освѣнъ царевицата не може да даде толкосъ много зелена храна отъ сжщото пространство. Въ студенитѣ климати обаче дѣтелината я надминава.

Почва. Коренътъ на люцерната обикновено достига до 1·50 метра, нъ когато почвата го позволява, достига и до 4—5 метра. Най-добро развитие корена ѝ достига въ почви съ варовита или мергелна подпочва.

Люцерната вирѣе най-добрѣ въ глинесто-пѣсъчливитѣ и пѣсъчливо-глинеститѣ почви, които сж дълбоки, нелишени отъ варъ и които не съдържатъ сгояща вода. Освѣнъ стоящата вода въ подпочвата, друго което прѣчи за вирѣенето на люцерната е непропускливата подпочва и сухия пѣсъкъ. Нечиститѣ отъ бурени ниви сж тоже не-

годни за люцерна. Изложенитѣ на сѣверъ и изтокъ мѣста и студенитѣ мѣста не сж добри за люцерна.

Мѣст въ сѣидбообращението. Люцерната при благоприятни условия трае 20 – 25 години, срѣдньо 5—6 години, а най-малко 3 години. Причинитѣ за малотрайность могатъ да се криятъ въ слабата почва, неблагорриятната подпочва, завладѣване отъ бурени и пр. Най-добъръ прѣдшественикъ за люцерната е угарьта и картофитѣ, за които е добрѣ торено. Тя не трѣбва да се сѣе слѣдъ растение, при което нивата е била пълна съ троскотъ. Тамъ, дѣто е било Люцерна, не може да се сѣе такава най-малко толкосъ години, колкото години нивата е била заета отъ люцерната. За посѣване на люцерната, нивата трѣбва добрѣ да е подготвена. Повдигане стърнището прѣзъ лѣтото и дълбокото оране прѣзъ есеньта сж необходими.

Сѣене. Люцерната се сѣе рано на пролѣть въ зимнина или пъкъ въ овесъ или ячемикъ, нъ покровното растение трѣбва да се сѣе по-рѣдко отъ обикновеному. Сѣятъ я съ успѣхъ и въ фий, който се коси на зелено. Сѣмето трѣбва да бжде желто. лъскаво, чисто и съ кълняемость не помалка отъ 90 %. Трѣбва да бжде абсолютно чисто отъ кускута. Провансалско сѣме се смѣта за най-добро. Сѣе се 3—4 кгр. на декаръ. Сѣе се както дѣтелината Най-напрѣдъ се посѣва покровното растение, зарива се, посѣва се люцерната и се завлича съ трънень влакъ. Видимъ ли, че покровното растение е много гжсто и рискува да задуши люцерната, окосяваме го на зелено, инъкъ го оставяме да си узрѣе, поженваме

го и снопитѣ изнасяме вънъ отъ нивата. Ако се забѣлѣжатъ празднн мѣста, посѣватъ се веднага слѣдъ дигането на покровното растение.

Грижи въ врѣме на вегетацията. Първото лѣто люцерната може да даде единъ слабъ откосъ, нъ може и да не даде, въ такъвъ случай рано наесень трѣбва да се опасе отъ едъръ рогатъ добитъкъ. Не трѣбва да се коси или пасе тъкмо прѣди настжпването на мразоветѣ, нъ не трѣбва по никой начинъ да се оставя да прѣзимува люцерна, която е покрила нивата съ зеленина, едно защото лесно може да изгние и друго защото се повръжда отъ мишкитѣ. Чакъ на третята година люцерната дава своята пълна реколка. Всѣка пролѣть люцерната трѣбва да се бранува. Това помага за очистване на троскота, който е най-голѣмия й неприятель, нъ значението на брануването се състои въ раскъртването на кората, която се е образувала, което прави щото въздуха да има достжпъ до коренитѣ на люцерната. Бранува се до като нивата изглежда като орана. Ако люцерната почне да ослабва, добрѣ е да се тори рано на пролѣть съ оборски торъ, компостъ и др.

Неприятели Най-вързлъ неприятель на люцерната е кускута. Противъ него употрѣбяваме сжщитѣ срѣдства, както и при дѣтелината. Въ влажнитѣ мѣста често се забѣлѣзва, че въ юний или юлий се показватъ желти петна съ слаби растения. Ако извадинъ тѣзи растения, ще видимъ че коренитѣ имъ сж покрити съ една мазна виолетова покривка. Растението наскоро загинва и заразеното пятно все повече се увеличава. Това се длъжи на една гжбичка „ризоктония“ За да огра-

ничимъ загубитѣ, изкопаваме около забѣлѣзанитѣ пятна ровъ 60—70 ст. дълбокъ, прѣкопаваме пятното изваждаме всички разтителни части и ги изгаряме. Дъното и стенитѣ на рова се посипватъ съ сѣра, зариватъ се и всичкото се покрива съ варь. На влажнитѣ мѣста се срѣща и пероноспората. Противъ нея употрѣбяваме сжщитѣ срѣдства, както и при дѣтелината.

Използване. Люцерната не търпи пасенето. По-добрѣ е да се коси. Косенето зависи отъ начина на употрѣблението. Ако се употрѣбява на зелено, тя почва да се коси прѣди да е почнала да цъвти, нъ кога ще се прави на сѣно тя се коси, когато повечето растения сж въ цвѣтъ. Много раното и много кжсното косене еднакво сж врѣдни за дълготрайностьта на люцерната. Хранена на зелено, тя причинява подуване на добитъка, за туй трѣбва да бждемъ внимателни. Отъ най-напрѣдъ тя се дава смѣсена съ слама или сѣно. Най-добрѣ е да се дава увѣхнала, нъ трѣбва да се внимава да не се запарва слѣдъ откосяването. Ступанинътъ, който храни съ люцерна, трѣбва всѣкога да има на разпрложение една бутилка съ варена вода, (вода въкоято има разтворена варь), която се налива въ гърлото на подутото животно. Противъ подуването помага и разреденъ амониаченъ разтворъ въ вода. Като се внимава при храненето и като се вематъ всички прѣдпазителни мѣрки, зелената люцерна е една отъ най-добритѣ храни, както за млѣчнитѣ крави, така и за работния добитъкъ.

Люцерновото сѣно е много хранително, нъ трѣбвада се внимава да не се оронватъ листата при сушенето. Тя се суши по-лесно отъ дѣтелината, нъ

за туй пъкъ много повече се поврѣжда отъ дъжда. При сушенето постжпваме по сжщия начинъ, както при дѣтелината. Видимъ ли, че ще я намокри дъждъ, по-добрѣ е да я направимъ на кахфяво сѣно или да я ансилираме. (За кафявото сѣно и ансилажа вижте при червената дѣтелина)

Люцерната има голѣми корени, та трудно се разработва нивата слѣдъ нея. Разорва се плитко въ края на лѣтото, кжсно на есень се оре дълбоко и на слѣдующата пролѣть най-добрѣ е да се сѣе окопно растение, което може да търпи цѣлина (картофи, дини и др.).

Доходъ Люцерната дава 3 откоса. Въ Софийско на нѣкои мѣста тя е дала 4, па дори и 5 откоса за едно лѣто. На най-добри условия тя дава 3500—4500 кгр. зелена храна или 900—1100 кгр. сѣно (въ едно Софийско село прѣзъ 1906 г. тя даде 1250 кгр. сѣно на декаръ), при добри условия 2500—3000 кгр. зелена маса (600—800 кгр. сѣно), а при по-малко благоприятни условия тя дава 1500—2000 кгр зелена маса (400—500 кгр. сѣно)

Произвеждане на сѣме. За произвеждане на сѣме и при люцерната се взема втория откосъ. При получаването на сѣмето се запазватъ сжщитѣ правила, както при дѣтелината.

6. Желта люцерна.

Желтата люцерна е едно или 2 годишно растение. Вирѣе на всички срѣдни и богати почви, които не сж лишени отъ варь и които не сж влажни въ изобилие. По добрѣ вирѣе въ сухитѣ почви. Обича сукъ и провѣтливъ климатъ. Сѣятъ

защото тя дава най-хубаво сѣно отъ всички пеперудоцвѣтни кръмни растения. Тя не подува добитъка и не страда отъ пасенето. Пасенето обаче отъ овце не търпи, защото ѝ прѣгризватъ пжпкитѣ, а първата година не търпи пасенето даже и отъ крави. Коси се при разцъвтяването на повечето растения. Еспарзетата убогатява много почвата. Слѣдъ нея обикновено се сѣе ръжь или пшеница. Необходимо е обаче посѣването на зимнината да се прѣдшедсствува отъ полу-угарь.

Доходъ. Прѣзъ първата експлоатационна година еспарзетата дава 150—250 кгр. сѣно на декаръ, по-послѣ обаче тя дава 400—600 кгр. на декаръ и паша слѣдъ откоса.

Произвѣждане на сѣме. По причина че сѣмето на еспарзетата, което се срѣща въ търговията е нечисто и съ малка кълняемость, най-добрѣ е земледѣлцитѣ сами да си го произвѣждатъ. Това е доста трудно. Шушулкитѣ не зрѣятъ едноврѣменно и лесно опадватъ. Обиратъ се поотдѣлно съ ржка или пъкъ еспарзетата за сѣме се покосява внимателно, свързва се на снопчета, които слѣдъ като изсъхнатъ се прѣнасятъ въ постлана съ черга кола и се увършаватъ веднага. Отъ единъ декаръ се получава 60 — 100 кгр. сѣме заедно съ шушулкитѣ.

Еспарзетата, която се оставя за сѣме, трѣбва да се разорава слѣдъ покосяването, защото тя не може вече да покарва.

Единъ кгр. сѣме отъ еспарзетата струва около 50 стотинки.

Ж. Ганчевъ.

София, 3/XII, 1907 год.

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ
Университетска библиотека София
Агрономическия факултетъ Университета
Институтъ по общо земледѣлие
София