



Measures to fight against false un-shudring disease of vegetable vegetable crops

Nigora KHAKIMOVA¹ Abdurakhman ALLAYAROV²

Tashkent State Agrarian University

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 2020

Received in revised form

15 November 2020

Accepted 30 November 2020

Available online

15 December 2020

ABSTRACT

The article provides information on the application of measures to combat the disease in greenhouses, where downy mildew of cabbage vegetable crops was recorded. These data are of great importance in protecting cabbage and vegetable crops from diseases during the growing season, as well as in growing abundant and high-quality raw materials from them.

2181-1415/© 2020 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Keywords:

Disease

Cabbage

Powdery mildew

Standard

Shavit F 72% and Kurzat R

Bordeaux liquid

Biological effectiveness.

Карамдош сабзавот экинларининг сохта ун-шудринг касаллигига қарши кураш чоралари

АННОТАЦИЯ

Мақолада карамдош сабзавот экинларининг сохта ун-шудринг касаллиги қайд этилган иссиқхоналарда касалликка қарши кураш чоралари қўлланилганлиги тўғрисида маълумотлар берилган. Ушбу маълумотлар карамдош сабзавот экинларининг сохта ун-шудринг касаллиги билан вегетация даврида касалликлардан ҳимоя қилишда ва улардан мўл ва сифатли хомашё етиштиришда мухим ахамиятга эга бўлиб хисобланади

Калит сўзлар:

Касаллик

Карамдошлар

Сохта ун-шудринг

Андоза

Шавит Ф 72% ва Курзат Р

Бордо суюқлиги

Биологик самараדורлик

¹ Candidate of Biological Sciences, Professor Tashkent State Agrarian University Tashkent
E-mail: nigora.xakimova@mail.ru

² Doctor of Philosophy in Agriculture (PhD) Tashkent State Agrarian University Tashkent
E-mail: allayarov_a1986@mail.ru

Меры по борьбе с ложной нешудринговым заболеванием овощных культур

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

Болезнь
Капуста
Мучнистая роса
Эталон
Шавит Ф 72% и Курзат Р
Бордоская жидкость
Биологическая
эффективность

В статье представлена информация о применении мер по борьбе с болезнью в теплицах, где зафиксирована ложная мучнистая роса капустных овощных культур. Эти данные имеют большое значение в защите посевов капусты овощных культур от болезней в период вегетации, а также в выращивании обильного и качественного сырья из них.

ДОЛЗАРБЛИГИ.

Жаҳон сабзавотчида карамдош сабзавот экинлари (оқбош карам, гулкам, брокколи, Хитой карами, Пекин карами, баргли карам ва бошқалар) ўзига хос ўрин тутиб, 2017 йилда карамдош сабзавотлар экилган майдон 2,5 млн гектар атрофида бўлиб, етиштирилган карам ва карамдош сабзавотлар миқдори эса 71,45 млн тоннани ташкил этган [FAOstat, 2017].

Ўзбекистонда мева-сабзавотларни етиштириш салмоғи йилдан йилга ошиб, 2017 йилда 23 миллион тонна мева-сабзавот маҳсулотлари етиштирилди [Ш.Мирзиёев 2017]. Ҳозирда республикамида етиштирилаётган умумий сабзавот экинлари майдони бўйича карамдош экинлар помидор ва пиёздан кейин учинчи ўринни эгаллайди [Остонақулов, Зуев, Қодирхўжаев 2009] ва 2017 йилда карамдош сабзавот экинларини етиштириш миқдори 904 минг тоннага етган [FAOstat, 2017].

Карамдошларнинг ватани Ўрта ер денгизи соҳиллари ҳисобланаби, жуда қадимий экинлар тоифасига киради. Карамларнинг таркиби озиқа моддаларга бой бўлмасада, лекин минерал моддалар, витаминлар ва айниқса С витамини манбаи ҳисобланади [Герамисов ва б.1961].

Карамдош сабзавот экинлари ўсиш, ривожланиш ва сақлаш даврида бир қатор вирус (Cauliflower mosaic virus, Turnip mosaic virus), бактериал (*Pseudomonas syringae. pv. maculicola*, *Erwinia spp.*, *Xanthomonas campestris* *pv. campestris*) ва замбуруғлар (*Alternaria brassicae*, *Phoma lingam*, *Fusarium oxysporum f. sp. conglutinans*, *Verticillium dahliae*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Mycosphaerella brassicicola*, *Peronospora parasitica*, *Plasmodiophora brassicae*, *Pythium spp.*, *Fusarium spp.*, *Rhizoctonia solani*) қўзғатадиган касалликлар билан зарарланадилар. Бу касалликлар карамдош сабзавот экинларнинг фақат ҳосилдорлигини камайтирмасдан, балки унинг сифатини ҳам пасайишига сабабчи бўлади. Шу туфайли бу экинларнинг ҳосилдорлигини ошириб, сифатини яхшилашда зарарли организмлар қўзғатадиган касалликларга қарши самарали кураш чораларини ишлаб чиқиши мухим аҳамиятга эга [Хасанов ва б.2009].

Карамдошларнинг сохта ун-шудринг касаллиги қўп тарқалган, зарари жиҳатдан олдинги ўринларда турадиган касаллик ҳисобланади. Бу касалликни намоён бўлиши уруғни тупроқдан униб чиқишидан бошланади ва бутун вегетация даврида давом этади. Касаллик истеъмолга ҳамда уруғлик учун ажратилган майдонларда ва сақлашга қолдирилган карамбошларда кузатилади. Сохта ун-шудринг билан карамдошларнинг асосан уруғ баргларини касаллантириб, катта зарар келтиради. Карамдош сабзавот экинлари етиштириладиган барча ерларда

учраши адабий манбаларда келтирилган (Тетеревникова-Бабаян, 1959; Қўзиев, 1992).

ТАДҚИҚОТ МЕТОДЛАРИ.

Биз ўз тажрибаларимизда карамдош сабзавот экинларида (оқбош карам, гулкарам, брокколи, хитой карами, қизил карам ва баргли карам) учрайдиган касалликларни тур таркибини ўргандик.

Карамдош сабзавот экинларини касалликлари тур таркибини ўрганиш бўйича тажрибалар 2016-2018 йилларда Тошкент вилояти Ўртачирчиқ тумани “Fresh Rose” маъсулияти чекланган жамияти сабзавотчилик хўжалиги далаларида ҳамда карамдош сабзавот экинларида сохта ун-шудринг касаллигини қўзғатувчисини тур таркибини аниқлаш ва лаборатория тажрибалари Тошкент давлат аграр университетининг Қишлоқ хўжалик фитопатологияси ва агробиотехнология кафедрасида амалга оширилди.

Ўсимликлардан ажратилган касаллик қўзғатувчи замбуруғ турларини аниқлаш учун МИКМЕД-5, МБС-2 бинокуляр микроскопидан фойдаланилди.

Замбуруғ турларини аниқлаш учун Н.М.Пидопличко (1977), В.И.Билай (1977) ва бошқаларнинг аниқлагичларидан фойдаланилди.

Карамбош сабзавот экинларида ун-шудринг касаллигининг тарқалиши ва ишлатилган фунгицид ва биопрепаратларнинг биологик самарадорлиги А.Е.Чумаков (1984) ва М.И.Дементьев (1985) усулларидан фойдаланилган ҳолда амалга оширилди. Тадқиқот натижаларининг статистик таҳлили Б.А.Доспехов (1985) усулида амалга оширилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ.

Карамдош экинларининг кўчатларидағи сохта ун-шудринг касаллигига қарши уруғни дезинфекция қилиб экиш, кўчат қалинлигини тўғри олиш, касалликка чидамли навларни тўғри танлаш керак деб ҳисоблаймиз.

Карамдош сабзавот экинларнинг кўчатларидағи сохта ун-шудринг касаллигига қарши Республикаизда қишлоқ хўжалик экинларининг сохта ун-шудринг касалликларига қарши ишлатиш учун рухсат этилган фунгицидларидан, лекин карамдош экинларда синалмаган Шавит Ф 72% с.э.г. ва Курзат Р н.кук. препаратларини турли концентрациялари касаллик қайд этилган кўчат этиштириладиган иссиқхоналарда қўлланилди.

Сохта ун-шудринг касаллиги қайд этилган иссиқхоналарда касалликка қарши Шавит Ф 72% с.э.г. фунгицидининг 1 m^2 ерга 0,15 г, 0,20 ва 0,25 г сарф меъёри, Курзат Р нам.кук. фунгицидининг 1 m^2 ерга 0,25 г, 0,30 ва 0,35 г сарф меъёрлари ишлатилди. Андоза варианти сифатида 1% ли Бордо суюқлигидан фойдаланилди.

Назорат учун фунгицидлар сепилмаган майдончадаги кўчатлардан фойдаланилди.

Фунгицидларни сепишдан олдин ва сепилгандан сўнг 5 ҳамда 10 кун ўтгач касал ва соғлом кўчатларнинг ҳисоби олинди. Ҳар бир майдончадан 50 тадан ўсимлиги бор 5 тадан намуналар олинди. Ҳар бир намунадаги касал ва соғлом ўсимликлар ҳамда касал ўсимликларнинг заарланган баргларининг ҳисоби олиб борилди.

1-жадвалдан кўриниб турибдики барча карамдош сабзавот экинларининг сохта ун-шудрингкасаллигига қарши энг юқори биологик самарадорлик Шавит Ф 72% с.э.г. фунгицидининг 1m^2 майдонга 0,25 г сарф меъёри қўлланилган варианtlарда кузатилди.

Бу вариантдаги биологик самарадорлик оқбош карамда 89,7%, гулкарамда 89,7%, қизилбош карамда 91,6%, хитой карамда 91,7%, брокколида 90,1% ни ташкил қилди. Бордо суюқлиги қўлланилган эталон вариантда бу кўрсаткич мос равиша 75,5%, 77,4%, 80,0%, 79,5% ва 78,4% га teng бўлди.

Шу сабабли карамдош сабзавот экинларининг кўчатлардаги сохта ун-шудринг касаллигига қарши Шавит Ф 72% с.э.г фунгицидини 1m^2 га 0,25 г меъёрини қўллаш учун тавсия қилиш мумкин.

1-жадвал
Карамдош сабзавот экинларининг кўчатларидаги сохта ун-шудринг касаллигига фунгицидларнинг таъсири

Тажриба варианtlари	Фунгицидлар -нинг сарфланиш меъёри, g/m^2	Касалликн итарқалиш и, %	Касалликнинг ривожланиши, %	Препаратлар нинг биологик самарадорлиг и, %			
				2	3	4	5
Оқбош карам							
Шавит Ф 72% с.э.г.	0,15	16,1	7,5	76,7			
	0,20	13,4	5,7	82,4			
	0,25	10,2	3,3	89,7			
Курзат Р н.кук. (Б) (42+397,5)	0,25	17,3	8,9	72,4			
	0,30	15,5	7,1	78,0			
	0,35	14,8	6,2	80,8			
Бордо суюқлиги (андоза)	0,6 (мис купороси бўйича)	16,7	7,9	75,5			
Назорат	-	49,5	32,3	-			
Гулкарам							
Шавит Ф 72% с.э.г.	0,15	16,2	7,3	75,0			
	0,20	11,8	4,9	83,2			
	0,25	9,4	3,0	89,7			
Курзат Р н.кук. (Б) (42+397,5)	0,25	15,9	7,2	75,3			
	0,30	12,7	6,1	79,1			
	0,35	13,4	5,0	82,9			

	Бордо суюқлиги (андоза)	0,6 (мис купороси бўйича)	15,3	6,6	77,4
	Назорат	-	46,1	29,2	-
Қизилбош карам					
	Шавит Ф 72% с.э.г.	0,15	3,1	1,7	82,1
		0,20	2,0	1,2	87,4
		0,25	1,1	0,8	91,6
	Курзат Р н.кук. (Б) (42+397,5)	0,25	6,7	2,1	77,8
		0,30	3,0	1,8	81,0
		0,35	2,2	1,3	86,3
	Бордо суюқлиги (андоза)	0,6 (мис купороси бўйича)	5,6	1,9	80,0
	Назорат	-	18,2	9,5	-
Хитой карами					
	Шавит Ф 72% с.э.г.	0,15	7,1	3,0	80,8
		0,20	3,9	2,1	86,5
		0,25	3,6	1,3	91,7
	Курзат Р н.кук. (Б) (42+397,5)	0,25	8,5	4,0	74,3
		0,30	7,4	3,2	79,5
		0,35	6,0	2,2	85,9
	Бордо суюқлиги (андоза)	0,6 (мис купороси бўйича)	7,4	3,2	79,5
	Назорат	-	21,3	15,6	-
Брокколи					
	Шавит Ф 72% с.э.г.	0,15	8,8	3,5	79,5
		0,20	7,9	2,7	84,2
		0,25	4,6	1,7	90,1
	Курзат Р н.кук. (Б) (42+397,5)	0,25	12,4	4,7	72,5
		0,30	9,4	3,4	80,1
		0,35	8,1	2,8	83,6
	Бордо суюқлиги (андоза)	0,6 (мис купороси бўйича)	9,2	3,7	78,4
	Назорат	-	25,6	17,1	-

АДАБИЁТЛАР

1. Герасимов Б.В., Осницкая Е.А. Вредители и болезни овощных культур.-М.: Сельхозиздат, 1961.-79с.
 2. Остонақулов Т.Э., Зуев В.И., Қодирхұжаев О.Қ. Сабзавотчилик. Қишлоқ хұжалик олий үқув юртлари талабалар учун дарслик. – Т.: 2009. – 460 бет
 3. Кузиев Э.А.Защита растений от вредителей и болезней Автореф. дисс. док. наук. –Киев: 1992. -17с.
 4. Тетеревникова-Бабаян Д.Н.,Симонян С.А.-Мучнистая роса тыквенных растений изд.Еревского университета, Ереван 1956.с.53-75.
 5. Ҳасанов Б. А. ва б. Сабзавот, картошка ҳамда полиз экинларининг касалликлари ва уларга қарши қураш. Тошкент: "Voris-Nashriyot", 2009, 245 б.
 6. Дементьева М.И. Фитопатология. –М.: Агропромиздат, 1985.-397с
 7. Чумаков А.Е., Захарова Т.И. Вредоность болезней сельхозяйственных культур, М."Агропромиздат", 1990. 128 с.
- FAOstat, 2017. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>