



Locust Watch

Locusts in Caucasus and Central Asia

КЦА САРАНЧОВЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ № 50



ФАО - Отдел растениеводства и защиты растений (AGP)

17 июля 2017

Ситуация: УГРОЗА в Казахстане (CIT)

Ситуация: ВНИМАНИЕ в Афганистане (DMA), Грузии (CIT), Кыргызстане, России (DMA) и Таджикистане (DMA and CIT)

Ситуация: СПОКОЙНАЯ в Армении, Грузии (DMA), Туркменистане и Узбекистане

Общая ситуация в течение июня 2017 года

Прогноз до середины августа 2017 года

Климатические условия повсюду, во всем регионе в целом подходили для развития саранчовых. В результате размножение DMA происходило во всех странах Центральной Азии (ЦА) и, вероятно, также и в Азербайджане и Грузии. В начале прогнозируемого периода естественное отмирание данного вида саранчовых вредителей постепенно начнется в южных – северных странах. Личиночное развитие итальянского пруса (CIT) все еще происходило в Армении и России, в то время как окрыление началось в Грузии, Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане и уже произошло в Таджикистане, где началось спаривание. Окрыление и размножение в прогнозируемом периоде распространилось во всех странах с последующим завершением жизненного цикла. Личиночное развитие перелетной саранчи (LMI) происходило в Казахстане, России и Узбекистане, в Казахстане началось окрыление; в прогнозируемом периоде распространится

окрыление и размножение. В июне приблизительно 1,8 млн. га было обработано в странах КЦА, всего с начала противосаранчовой кампании 3,3 млн. га, что на 19% больше по сравнению с 2016 г.

Кавказ. Размножение DMA, вероятно, происходило в Азербайджане и Грузии, где показатели были низкими, а жизненный цикл, вероятно, будет завершен к концу июля. Личиночное развитие CIT происходило в Армении, окрыление началось в Грузии. Противосаранчовые обработки были проведены на 4 437 га в этих двух странах.

Центральная Азия. Имаго DMA присутствовали в странах КЦА только в конце июня; отмирание видов началось в южных странах, в то время как созревание, спаривание или яйцекладка происходили в северных странах. Спаривание CIT происходило в Таджикистане, окрыление началось в Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане, личиночное развитие продолжалось в России. Личиночное развитие LMI было почти завершено в Узбекистане, окрыление началось в Казахстане, в России происходило личиночное развитие. В июне в общей сложности почти 1,79 млн. га было

обработано против трех видов саранчовых, из которых почти 50% - против CIT (почти 40% - против DMA и 10% -против LMI).

Погода и экологические условия в июне 2017 г.

На Кавказе (Армении и Грузии) преобладала относительно теплая, но дождливая погода. В Центральной Азии климатические условия по-прежнему подходили для развития личинок и имаго, но растительность начала высыхать.

На **Кавказе** погода была относительно теплой, но дождливой.

В **Армении** погода была переменной. Средняя температура колебалась от 19 до 32 °С в низинах и от 15 до 22 °С в предгорьях в течение дня и от 10 до 19 °С ночью. Дожди и грозы, количество которых превысило средний уровень, выпадали в предгорьях.

В **Грузии** температуры колебались от 10.1 °С до 31.7 °С. Ежемесячное количество осадков составило 66 мм, довольно важный показатель данного периода. Естественная растительность начала высыхать, позднее, чем обычно, наблюдались зеленые участки; в целом, плотность покрова была от средней к плотной.

В **Центральной Азии** погода была жаркой в южных странах и по-прежнему переменной в других местах.

В **Афганистане** погода была очень жаркой и сухой. Среднесуточная температура колебалась от 23/25 °С до 35/37 °С, максимум до 42 °С, относительная влажность варьировалась от 37 до 85%. Растительность была зеленая или сухая, в зависимости от регионов.

В **Казахстане** продолжалось преобладание переменной погоды, температура увеличилась приблизительно на 5 °С по сравнению с июнем. На юге погода была переменной, с солнечными днями и незначительным количеством дождей, количество которых варьировалось от 8 до 43 мм.



Среднесуточная температура колебалась от 12,6 до 34.5 °С, минимум 9 °С (ночью) и максимум 40 °С. Относительная влажность варьировалась от 16 до 100%. Преобладали ветры северо-западного и северо- и юго-восточного направления со скоростью 1-10 м/с, при порывах до 27 м/с. На востоке погода была нестабильная, выпадали дожди (57,0 мм). Среднесуточная температура составляла 19.9 °С, минимум 5.0 °С (ночью) и максимум 33 °С. Относительная влажность составляла 53,3%. Юго-восточные ветры преобладали со скоростью 1-12 м/с. На западе погода была переменной, с солнечными днями и дождями, количество которых колебалось от 0,8 до 65,7 мм. Среднесуточная температура колебалась от +10.2 °С до 30.5 °С, минимум 4.2 °С и максимум 34.0 °С. Направление ветра было переменным - южного, западного, северного и юго-западного направления, скорость составляла 0.9-10 м/с. На севере погода была переменной, с солнечными и прохладными днями, облачностью и дождями, количество которых колебалась от 10,3 до 99,0 мм. Среднесуточная температура варьировалась от 8,4 до 28.0 °С, минимум 2.5 °С и максимум 37.0 °С. Относительная влажность колебалась от 20 до 92%. Северо- и юго-западные ветры преобладали со скоростью 1-8.0 м/с, при порывах до 17,0 м/с.

В **Кыргызстане** среднемесячная температура по всей стране была на 1-2 °С выше нормы. На юге средняя температура колебалась от 23 до 35 °С на равнинах и от 17 до 19 °С в предгорьях. На равнинах дневная температура колебалась от 27 до 38 °С и от 12 до 23 °С ночью. В предгорьях дневная температура колебалась от 21 до 32 °С и от 6 до 27 °С в течение ночи. Уровень выпавших в течение месяца осадков находился в пределах нормы на равнинах (13 - 39 мм) и в предгорьях (30 - 92 мм). На севере средняя температура колебалась от 22 до

34 °С. Суточная температура колебалась от 25 до 36 °С днем и от 10 до 21 °С ночью. Уровень выпавших в течение месяца осадков в некоторых областях был выше нормы (31 - 42 мм) и в пределах нормы в предгорьях (30 - 92 мм). Естественная растительность была сухой, со средним покровом и высотой 4-8 см.

В Российской Федерации погода была переменной в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах (ФО), где температуры колебались от 18 до 35 °С и местами проходили дожди и грозы. В южных районах Центрального ФО температура были ниже среднего, в пределах от 15 до 26 °С, выпадали дожди. В Приволжском ФО средние температуры колебались от 13 до 26 °С, а осадки, иногда и грозы, выпадали в пределах норм. В Сибирском ФО ежедневные температуры колебались от 16 до 32 °С в пределах долгосрочных данных.

В Таджикистане погода была жаркой, с исключительно высокими температурами (на 3 - 6 °С выше, чем в прошлом году в аналогичный период). Минимальная суточная температура колебалась от 36 до 39 °С в предгорьях, максимум превысил 42 °С в долинах Хатлонской области. С 14 - 26 июня преобладали сильные ветры с кратковременными дождями. Согласно прогнозу Национального Метеорологического Центра, погода в июле должна быть очень жаркой, 44 °С на юге и до 41 °С в центральной части страны и Согдийской области. На юге Хатлонской области был завершён сбор урожая лука, картофеля и косточковых плодов. В направлении с юга на север велась уборка урожая зерновых. Продолжалось созревание хлопка.

В Туркменистане в первой декаде месяца погода была облачной и ветреной и, в целом, очень жаркой, со средней температурой 35 - 38 °С. Прогноз показал, что июль должен быть еще более жарким.

В Узбекистане погода в июне была чуть менее жаркой, чем в мае (снижение до 7 °С), с температурой 38/42°С днем и 21/27°С ночью. На юге



дневные температуры колебались от 40 до 42 °С в течение месяца, в то время как в предгорьях и горных районах составили 30/34 °С, начиная с середины месяца. В противоположность ситуации в 2016 г., весенняя растительность эфемеров и эфемероидов была все еще зеленой в предгорьях и горных районах, но началась десикация.

Площади, обработанные в июне 2017 г.

Афганистан	97 706 га (1 ^{го} июня-8 июля)
Армения	1 000 га
Грузия	3 437 га
Казахстан	1 073 900 га
Кыргызстан	37 108 га
Россия	337 880 га
Таджикистан	47 447 га
Туркменистан	5 960 га
Узбекистан	195 000 га

Саранчовая ситуация и прогноз

(см. также резюме на стр. 1)

КАВКАЗ

Армения

• Ситуация

Во время обследований, проведенных в конце июня на 38 840 га в четырех деревнях Араратской области, 26 532 га были обнаружены заселенными кобылками и итальянским прусом (CIT) при средней плотности 0-2 особей/м². 1 000 га из площадей, заселенных кулигами личинок CIT 3^{го} и 4^{го} возрастов при плотности 5-8 личинок/м², были обработаны.

• Прогноз

В прогнозируемом периоде завершится личиночное развитие CIT и произойдет массовое окрыление, с последующим созреванием и спариванием имаго; яйцекладка к концу июля не должна начаться.

Азербайджан

• Ситуация

В связи с проведением обширных полевых обработок, отчет не был получен.

• Прогноз

В начале прогнозируемого периода продолжатся спаривание и яйцекладка DMA, которые, вероятно, будут завершены до конца июля, с естественным отмиранием имаго.

Грузия

• Ситуация

В июне в краях Кахетия (на востоке) и Квемо-Картли (на юго-востоке) была обследована площадь в 60 000 га. Из-за преобладающих дождливых условий в мае и июне, личиночное развитие DMA было затруднено и количество популяций DMA, возможно, значительно сократилось. Вероятно, в июне произошло окрыление, сопровождаемое яйцекладкой. Поскольку погодные условия не позволили провести обычные обследования DMA, отсутствовала достоверная или подробная информация о текущей ситуации с DMA. Личинки CIT, при плотности 15-20 особей/м², и имаго, при плотности приблизительно 5 имаго/м², наблюдались в приблизительно следующей пропорции: личинки поздних возрастов - 65 и незрелые имаго - 35%. Сообщалось об ущербе, нанесенном в основном CIT: виноградникам, сорго, подсолнечнику, дыням, арбузам, овощам и зимним пастбищам, которые все еще находились под угрозой. В общей сложности 3 437 га были обработаны наземно, с использованием двух пиретроидов (альфа-циперметрин и дельтаметрин) и одного органофосфата (хлорпирифос).

• Прогноз

Яйцекладка DMA закончится, имаго постепенно отомрут. Личиночное развитие CIT будет завершено и массовое окрыление произойдет в прогнозируемом периоде, сопровождаемое созреванием и спариванием имаго и яйцекладкой,



которая начнется в конце июля. Противосаранчовые обработки против CIT продолжатся в краях Кахетия и Квемо-Картли.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

Афганистан

• Ситуация

Мониторинг ситуации с DMA продолжился в июне в десяти вилаятах северного Афганистана, а именно: Бадгис, Баглан, Балх, Фарьяб, Гор, Герат, Кундуз, Саманган, Сари-Пуль и Тахар. Наблюдались личинки с третьего по пятый возраст и имаго. Наземные обработки, с использованием пиретроидов (в препаративных формах концентрата эмульсии - КЭ и Ультрамалообъемной - УМО) и одного Ингибитора Синтеза Хитина (в препаративной форме УМО), были проведены на 97 706 в период с 1^{го} по 8^{ое} июля. В то время как противосаранчовые кампании заканчиваются обычно к середине июня, противосаранчовые обработки против имаго DMA продолжались в этом году по результатам трансграничного обследования между Афганистаном и Таджикистаном (присутствие DMA в приграничной зоне с возможными перемещениями стай).

• Прогноз

Окрыление DMA закончится в начале июля, с последующим массовым спариванием и яйцекладкой к середине месяца, жизненный цикл, вероятно, будет завершен к концу июля. Совместные обследования и противосаранчовые обработки против стай DMA будут продолжаться в провинциях Кундуз и Тахар (вблизи границы с Таджикистаном).

Казахстан

• Ситуация

Обследование и противосаранчовые обработки против популяций личинок DMA, на 75 100 га и

99 600 га соответственно, продолжились в июне (в том числе площади, выявленные в мае, на которых был превышен ЭПВ - экономический порог вредоносности). В целом во время противосаранчовой кампании 2017 года обследования личинок были проведены почти на 2,2 млн. га, из которых 923 700 га были заселены, в том числе на 632 900 га был превышен ЭПВ (29%); в общей сложности, до 27 июня против кулиг личинок DMA обработали 610 900 га.

Весенние/летние обследования кулиг личинок CIT продолжились в июне, охватившие более 8,6 млн. га, из которых 1 421 600 га были заселены, в том числе на 722 700 га ЭПВ был превышен на 8,3%. Окрыление CIT началось на юге, где наблюдались личинки пятого возраста имаго; в других местах (центральном, западном и восточном регионах), происходило личиночное развитие и присутствовали личинки от 3^{го} до 5^{го} возрастов. Большинство заселенных площадей находилось на юге (Алматинская, на 73 400 га был превышен ЭПВ), в центре (Карагандинская, 91 100 га), на севере (Костанайская, 150 900 га) и на западе (Актюбинская, 159 600 га; Западно-Казахстанская, 94 800 га), что составляет 79% всей площади, плотность заселений была выше ЭПВ. В июне 782 200 га обработали против кулиг личинок CIT.

Последние обследования залежей кубышек азиатской перелетной саранчи (LMI) были проведены на 12 900 га, кубышки были обнаружены на 800 га; среднее количество яиц на кубышку колебалось от 18 до 95, от 0.2 до 30% кубышек были повреждены. Продолжились обследования личинок LMI, затронувшие около 1,9 млн. га, из которых 318 200 га были заселены кулиги личинок возраста от 3^{го} до 5^{го} возраста и имаго, в том числе на 207 500 га (11%) был превышен ЭПВ. Западно-Казахстанская и Алматинская были наиболее заселенными областями (на 132 100 га и 83 900 га соответственно был превышен ЭПВ). В июне 192 100 га обработали против кулиг личинок LMI.



В целом в июне 1 073 900 га были обработаны против трех видов саранчовых вредителей.

•Прогноз

Спаривание и яйцекладка DMA продолжатся, имаго начнут отмирать в Южно-Казахстанской области, в то время, как в Жамбылской области начнется яйцекладка в первой части прогнозируемого периода. Окрыление CIT продолжится в южных и западных районах, с последующим спариванием и яйцекладкой, в то время, как на севере закончится личиночное развитие и начнется окрыление. Спаривание и яйцекладка LMI произойдут в южных и западных регионах, в то время, как на севере завершится личиночное развитие и распространится окрыление.

Кыргызстан

•Ситуация

Во время обследований DMA, проведенных на 14 015 га в трех западных областях, 11 562 га были обнаружены заселенными имаго при плотности 3-25 имаго/м², из которых 2 735 га - в Джалалабадской области, 4 267 га - в Баткенской и 4 560 га - в Ошской. Популяции DMA также наблюдались в Чуйской области. Спаривание и массовая яйцекладка завершились. Во время противосаранчовой кампании 2017 года двумя наиболее заселенными областями являлись Джалалабадская и Баткенская области. В этих трех областях продолжали наблюдаться смешанные заселения DMA и CIT. Обследования CIT были также проведены на 28 433 га в трех центральных и северных областях; в общей сложности 20 754 га были заселены личинками CIT и имаго при плотности 5-40 особей/м², из которых 1 710 га - в Чуйской области (плотность местами достигала 50-300 личинок/м²), 4 000 га - в Таласской и 15 044 га - в Нарынской. Происходили окрыление и

яйцекладка. Завершились противосаранчовые обработки против заселений CIT в Чуйской и Таласской областях. На 37 108 га противосаранчовые обработки были проведены установленным на автомобиле Micronair, с использованием пиретроидов и органофосфатов против заселений DMA (15 897 га) и CIT (21 211 га).

• Прогноз

Дальнейшего развития DMA в этом году не ожидается. Противосаранчовые обработки против CIT продолжатся в Нарынской области до 20 июля.

Российская Федерация

• Ситуация

Во время обследований саранчовых 583 580 га были обнаружены заселенными, в основном кулигами личинок (до 96%); в некоторых областях популяции личинок были смешаны с неокрылившейся саранчой. Окрыление DMA началось с середины июня. Продолжилось личиночное развитие CIT и LMI и наблюдались личинки 3^{го} и 4^{го} возрастов. Заселения кобылок также присутствовали на 894 990 га, в том числе на 81 820 га был превышен ЭПВ. В целом плотность кобылок и саранчи составляла: 0.6-2 личинок/м² - в Центральном ФО; 28-600 личинок/м² и 197.5-200 имаго/м² - в Южном ФО; 31.8-500 личинок/м² и 27.5-200 имаго/м² - в Северо-Кавказском ФО; 0.5-15.0/м² - в Приволжском ФО; 0.8-4.0 личинок/м² и 0.1-1.0 имаго/м² - в Уральском ФО; 1.5-18.0 личинок/м² и 2.5-90.0 имаго/м² - в Сибирском ФО; и 4.5-27.0 личинок/м² - в Дальневосточном ФО. Следует отметить особенно высокую плотность личинок и имаго (преобладание DMA) в Северо-Кавказском и Южном ФО. В общей сложности в июне обработали 337 880 га, в основном против кулиг личинок.

• Прогноз

Окрыление DMA продолжится в июле, сопровождаемое спариванием и яйцекладкой.



Личиночное развитие CIT и LMI завершится, к середине июля начнется окрыление. Развитие других видов кобылок будет продолжаться практически повсеместно.

Таджикистан

• Ситуация

Между Согдийской областью на севере и Баткенской областью, Кыргызстан, наблюдались полеты DMA туда и обратно. Яйцекладка DMA была завершена к концу июня, начались летние обследования залежей кубышек. В некоторых районах происходило окрыление CIT, но яйцекладка еще не наблюдалась. Противосаранчовые обработки продолжались, и в общей сложности в июне 47 447 га обработали против популяции саранчи, из которых 85% - против DMA (в основном в Хатлонской и Согдийской областях) и 15% - против CIT (в Согдийской области).

• Прогноз

Начнется естественное отмирание DMA, летние обследования залежей кубышек продолжатся в основном в Хатлонской области. Спаривание CIT завершится и начнется яйцекладка. Противосаранчовые обработки будут проводиться в основном против CIT в Согдийской области и, вероятно, также против заселений кобылок в Горно-Бадахшанской области.

Туркменистан

• Ситуация

В июне обследования были проведены на 49 765 га. Популяции имаго DMA наблюдались и были обработаны на 5 960 га в Балканском и Лебапском велаятах, вблизи границ с Ираном и Узбекистаном соответственно, с местными передвижениями, облегченными ветренными условиями. Разновидности кобылок (*Dericorys albidula* и *Sphingonotus campayi*) наблюдались в

Дашогузском, Ахальском и Марыйском велаятах, где в общей сложности обработали 28 840 га.

•Прогноз

Дальнейшего развития в этом году не ожидается. Противосаранчовая кампания 2017 года должна быть завершена к середине июля.

Узбекистан

• Ситуация

Имаго DMA все еще присутствовали в горных районах (Самаркандская, Навоийская и Ташкентская области), в других районах началось естественное отмирание. С середины июня наблюдалось окрыление CIT в регионе Аральского моря. Продолжалось развитие личинок LMI, достигнувших 4^{го} и 5^{го} возраста. Продолжались противосаранчовые обработки с использованием пиретроидов (лямбда-цигалотрин) и неоникотиноидов (имidakлоприд). В июне в общей сложности обработали 195 000 га (100 000 га - против DMA, 65 000 га - против CIT и 30 000 га - против LMI).

•Прогноз

Жизненный цикл DMA закончится в прогнозируемом периоде. CIT созреют и будут спариваться, яйцекладка начнется в третьей декаде июля. Окрыление LMI произойдет в первой декаде июля, сопровождаемое созреванием имаго; спаривание ожидается в третьей декаде. Локальные противосаранчовые обработки против CIT и LMI могут продолжиться в начале июля.

Объявления

Уровни саранчовой опасности. Цветовая схема указывает серьезность текущей ситуации по каждому из трех основных видов саранчи: зеленый цвет означает *спокойную*, желтый – *требующую внимания*, оранжевый – *угрожающую* и красный-*опасную*. Эта схема применяется и на веб-странице по саранче, посвященной текущей ситуации («Саранчовая ситуация сейчас!») и



в заголовке региональных ежемесячных бюллетеней. Эти уровни показывают ожидаемую опасность, которую представляют посевам сельскохозяйственных культур текущие заселения саранчой, а также соответствующие каждому уровню противосаранчовые мероприятия.

Отчетность по саранче. Во время спокойного (обозначенного зеленым) периода, страны должны посылать сообщения о саранче минимум 1 раз в месяц и отправлять стандартную информацию, запрашиваемую в форме национального ежемесячного бюллетеня. Во время периодов, требующих внимания (желтый цвет), угрозы (оранжевый) и опасности (красный), которые означают вспышки и подъемы саранчи, сведения должны обновляться по меньшей мере один раз в неделю. Страны могут также подготавливать подекадные бюллетени, обобщающие ситуацию. Всю информацию следует посылать по электронной почте на имя CCA-Bulletins@fao.org. Ежемесячная информация, полученная до 5-го числа каждого месяца, будет включена в Саранчовый Бюллетень КЦА, издаваемый в середине месяца; в противном случае, она появится только в следующем бюллетене. Сведения следует посылать, даже если обследования не проводились и саранча не отмечалась.

События и мероприятия в июне 2017 г.

- **Практические руководства по саранчовым вредителям в КЦА:** экспертная оценка проекта.
- **Практические руководства по снижению отрицательного воздействия, связанного с борьбой с саранчой:** проект (английский язык) все еще находится в стадии подготовки.
- **Тренинг тренеров по борьбе с саранчой:** Однодневные брифинги по саранчовому опрыскиванию и снижению отрицательного

воздействия были проведены для 29 сотрудников и местного персонала в Кыргызстане (Ошская область, 8 июня и Баткенская область, 21 июня) и 14 участников в Таджикистане (Согдийская область, 15 июня).

- **Планшеты для использования ASDC:** Находятся в стадии закупки/доставки для Афганистана (36 единиц).
- **Аспекты охраны здоровья человека и окружающей среды:**
 - Полевые миссии по мониторингу проведены Бригадами по мониторингу здоровья человека и окружающей среды: три миссии - в Кыргызстане (Джелалабаская область, 31 мая – 4 июня, Ошская область, 13-17 июня и 27 июня – 1 июля) и одна миссия – в Таджикистане (Согдийская область, 15-19 июня).
 - Разработка всеобъемлющей системы мониторинга воздействия противосаранчовых обработок на здоровье человека и окружающую среду в Азербайджане, в том числе обучение по месту работы методам мониторинга четырех технических сотрудников и врача - Миссия Международного Консультанта ФАО, Эксперта по вопросам охраны окружающей среды, проведена 4-14 июня 2017 г.
- **Приобретение саранчового оборудования для обследования и борьбы:** продолжающийся процесс в рамках проекта GCP/INT/238/JPN в интересах Афганистана, Кыргызстана и Таджикистана.

Предстоящие события и мероприятия в июле 2017 г.

- **Практические руководства по саранчовым вредителям в КЦА:** экспертная оценка проекта.



- **Практические руководства по снижению отрицательного воздействия, связанного с борьбой с саранчой:** доступен проект на английском языке.
- **Тренинг тренеров по борьбе с саранчой:**
 - Последние однодневные брифинги по саранчовому опрыскиванию и снижению отрицательного воздействия для приблизительно 15 национальных саранчовых экспертов запланированы в начале июля в Нарынской области, Кыргызстан.
 - Курс повышения квалификации/тренинг по саранчовому опрыскиванию и снижению отрицательного воздействия для трех афганских Мастеров - Тренеров запланированы на 19-22 июля 2017 г. в Грузии (муниципалитеты Дедоплисцкаро и Сигнахи) при содействии Национального Агентства Продовольствия принимающей страны.
- **Аспекты охраны здоровья человека и окружающей среды:** последняя полевая миссия по мониторингу должна быть проведена в середине июля Бригадой по мониторингу здоровья человека и окружающей среды в Нарынской области.
- **Приобретение саранчового оборудования для обследования и борьбы:** продолжающийся процесс в рамках проекта GCP/INT/238/JPN в интересах Афганистана, Кыргызстана и Таджикистана.
- **Ежегодный Технический Семинар по Саранчовым в КЦА:** окончательное подтверждение наличия средств, ожидаемое в течение месяца, и, в случае подтверждения, планируемые мероприятия.



Последнее обновление июль 2017г.

Для большей информации пройдите по ссылке: www.fao.org/locusts-cca/