**Приложение № 5**

к Правилам страхования (стандартные) урожая сельскохозяйственных культур, посадок многолетних насаждений, осуществляемого с государственной поддержкой

**Методика определения урожайности на корню**

Определение урожайности на корню осуществляется методом отбора проб, суть которого заключается в отборе проб урожая с известной площади поля (участка отбора пробы) непосредственно перед проведением уборочных работ с последующим пересчетом урожайности, полученной с участка отбора проб, на общую площадь поля.

Урожайность на корню на общей площади посева конкретно взятой культуры определяется как отношение суммы произведений урожайности на корню каждого поля, определенной в соответствии с методиками, указанными ниже, на площадь соответствующего поля к общей площади посева данной культуры.

Отбор проб урожая осуществляется с наиболее типичных участков поля и с наиболее типичных растений для данного поля.

Определение урожайности на корню сельскохозяйственных культур, не относящихся к рассмотренным ниже группам, производится по методикам, согласованным Страхователем и Страховщиком при заключении договора сельскохозяйственного страхования.

* 1. **Методика определения урожайности на корню для непропашных культур методом** **отбора проб.**

Определение урожайности на корню непропашных культур осуществляется методом отбора проб с площади рамки. Отбор проб осуществляется в 3 (трех) точках поля (при площади поля до 300 га включительно) или в 5 (пяти) (при площади поля более 300 га), при этом расстояние между точками отбора проб должно составлять не менее 5 метров.

Для отбора проб используют рамку известной площади (обычно от 0,24 до 1 м2), которую накладывают на участок поля вне границ зоны двойного посева, но в любом случае не ближе чем 10 метров от края поля. В пределах рамки подсчитывают общее количество продуктивных стеблей (стеблей, несущих колос)/растений, отбирают 10 (десять) (при 3 точках отбора проб) или 6 (шесть) (при 5 точках отбора проб) наиболее типичных для стеблестоя колосьев/растений, которые раскладывают по 2 (двум) конвертам (соответственно по 5 или 3 в каждый из конвертов).

Итого с каждого поля должно получиться два 2 (два) конверта, в каждом конверте должно содержаться по 15 колосьев/растений (по 5 с каждой из 3 точек отбора и по 3 с каждой из 5 точек отбора). По письменному согласованию со Страховщиком, количество точек отбора проб и/или отобранных продуктивных стеблей или растений в пределах одной рамки может быть уменьшено или увеличено.

Конверты опечатываются, на месте склейки ставят подпись и печать Страхователя, дату отбора проб, наименование Страхователя, наименование культуры, номер и площадь поля, среднее арифметическое значение (из всех точек отбора данного поля) количества продуктивных стеблей или растений (зависит от того, что было отобрано в качестве урожая) с единицы площади рамки.

Один конверт вскрывается для определения урожайности на корню, второй (контрольный) хранится у Страховщика и используется в случае возникновения спорных ситуаций.

Урожайность на корню определяется по следующей формуле:

где:

- урожайность на корню, ц/га (без учета потерь на уборку и доработку);

10 000 - площадь 1 гектара в метрах квадратных, м2;

 - площадь, с которой производился отбор проб (площадь рамки), м2;

- среднеарифметическое количество растений/колосьев с точки отбора пробы (показатель указан на конверте), шт.;

 - масса урожая с одного конверта (в пересчете на норму влажности), г.;

- количество колосьев/растений, находящихся в конверте, шт.;

1. 000 - коэффициент перевода массы урожая из граммов/га в ц/га.
	1. **Методика определения урожайности на корню для пропашных культур методом отбора проб.**

Определение урожайности на корню пропашных культур осуществляется методом отбора проб урожая с части рядка известной длины (участка отбора пробы) с последующим пересчетом полученной урожайности на общую площадь поля.

Перед началом отбора проб необходимо измерить ширину междурядья.

С участка отбора пробы полностью собирается урожай. Отбор проб производится на расстоянии не менее чем 10 м от края поля, на наиболее типичных участках поля в 3 (трех) точках.

Урожайность на корню определяется по следующей формуле:

, где:

- урожайность на корню, ц/га

10 000 – общее количество квадратных метров в одном гектаре;

 - ширина междурядья, м;

 - сумма масс собранного урожая с каждого участка отбора проб, кг;

- сумма длин участков отбора проб, м;

1. – коэффициент перевода из килограммов в центнеры.
	1. **Методика определения урожайности на корню методом механизированной уборки.**

Методика отбора проб методом механизированной уборки заключается в уборке урожая с выборочной части поля площади (наиболее типичной для данного поля). Площадь поля, с которой произведен отбор образца урожая, определяется путем умножения ширины прохода агрегата (м) на длину прохода агрегата (м). Расчет урожайности на корню одного поля определяется по следующей формуле:

; где

Уб – урожайность на корню, ц/га;

S – площадь, с которой произведена уборка урожая сельскохозяйственной культуры, га;

m – масса урожая, собранного с контрольной площади, ц.

При определении урожайности на корню методом механизированной уборки уборочные машины должны быть исправны и настроены (отрегулированы) в соответствии с документацией к уборочным машинам с учетом особенностей сельскохозяйственной культуры и условий проведения уборки.

Урожайность, определенная методом механизированной уборки, включает в себя норму потерь на уборочные работы.

При расчете урожайности-нетто норма потерь при уборке не применяется.

* 1. **Методика определения урожайности на корню для многолетних насаждений методом отбора проб.**

Урожайность на корню определяется по количеству плодов, оставшихся на многолетних насаждениях перед уборкой. В кроне намечают несколько секторов – толстых (скелетных) ветвей с приближенно равным количеством плодов. Собрав плоды с одной скелетной ветви и взвесив их, рассчитывают урожай всего многолетнего насаждения (путем умножения массы плодов с одной ветви на число ветвей на многолетнем насаждении), а затем полученную сумму умножают на общее количество одновозрастных деревьев в саду. Определение ведут раздельно по каждому сорту с учетом возраста и мощности развития многолетних насаждений. При этом пробы берутся не менее чем с 3 единиц многолетних насаждений.

Расчет урожайности на корню определяется по следующей формуле:

*Уб =У / S*

*Уб*– урожайность на корню, ц/га

*У*– урожай, ц;

*S* – площадь посадок, га

*У = ((ƩМn / Nпроб) \* К) / 100*

*Nпроб* – число пунктов отбора проб, шт.;

*К* – число единиц многолетних насаждений одного возраста;

*ƩМn* – сумма масс урожая с единицы многолетних насаждений, кг;

*Мn = m \* n*

*m* – масса урожая с одной ветви, кг;

*n* – количество ветвей на единице многолетних насаждений, шт.