



شرکت بورس کالای ایران

# قرارداد آتے زیره سبز

## ۲. طراحے مشخصات قرارداد

مدیریت مطالعات اقتصادی،  
برنامه ریزی و آموزش

دی ماه ۱۳۹۱

شماره گزارش: ۹۱۳۳۱



## فهرست مطالب

مقدمه . . . . .	۱
۱- استاندارد دارایی پایه . . . . .	۵
استاندارد زیره در ایران . . . . .	۶
۲- واحد اعلام قیمت : . . . . .	۸
۳- انبار و مبنای اعلام قیمت ها . . . . .	۸
۴- نوسان در مقدار تحویلی . . . . .	۹
۵- اندازه قرارداد . . . . .	۱۰
۶- حداقل تغییر قیمت هر سفارش (tick size) . . . . .	۱۱
۷- ساعات معاملاتی . . . . .	۱۱
۸- ماه قرارداد . . . . .	۱۲
۹- وجوه تضمین و دامنه‌ی تغییرات قیمتی روزانه . . . . .	۱۳
۱۰- سقف مجاز موقعیت‌های معاملاتی باز . . . . .	۱۷
۱۱- نماد معاملاتی . . . . .	۱۸
۱۲- قیمت تسویه نهایی . . . . .	۱۹
۱۳- مکانیسم تحویل . . . . .	۲۰
۱-۱۳ سررسید تحویل . . . . .	۲۱
۲-۱۳ تحویل کالا به انبار و دریافت قبض انبار . . . . .	۲۲
۳-۱۳ دوره تحویل: . . . . .	۲۴
۴-۱۳ مهلت ارائه گواهی آمادگی تحویل: . . . . .	۲۵
۱۴- مشخصات قرارداد آتی زیره سبز در شرکت بورس کالای ایران . . . . .	۲۹
پیوست : . . . . .	۳۳

## مقدمه

زیره سبز یکی از گیاهان دارویی است که به صورت منطقه‌ای در قسمت‌هایی از جنوب و جنوب غرب آسیا دارای اهمیت می‌باشد و نیز به عنوان ادویه و اسانس در محصولات غذایی مصرف می‌شود. این محصول یکی از اقلام صادراتی کشور است که با توجه به شرایط ویژه‌ی اکولوژیکی مورد نیاز برای کشت آن در مناطق ویژه‌ای از جهان و ایران تولید می‌شود. این کالا به عنوان یکی از محصولات کشاورزی بومی هند سهم قابل توجهی در معاملات آتی بورس ملی کالا و مشتقات هند دارد و فعلاً این بازار اعم از پوشش دهندگان ریسک، سفته‌بازان و آربیتراژگران از مزایای این معاملات بهره‌مند می‌شوند.

ایران نیز با وجود برخورداری از اکولوژی مناسب برای کشت زیره سبز یکی از تولیدکنندگان این محصول در جهان بوده و حجم قابل توجهی از آن به بازارهای جهانی صادر می‌گردد. این محصول به طور سنتی بازار معاملات قابل توجهی در منطقه خراسان ایران دارد. در معاملات این بازار سنتی، زیره در قالب قراردادهای ابرارهایی مورد معامله قرار می‌گیرد که می‌توان آنها را در قالب قراردادهای مشتقه خاصی شناسایی کرد.

با توجه به وجود این بازار و انجام فعلی معاملات مشتقه به صورت سنتی در آن و همچنین وجود مشکلاتی در این بازار که از مشخصات بازارهای غیرساختارمند است، پتانسیل بالایی برای معاملات آتی در شکل ساختارمند و بورسی بر روی این کالا وجود دارد. در کنار وجود خریداران و فروشندگان متعدد در این بازار، زیره سبز به عنوان یک دارایی پایه احتمالی برای قرارداد آتی در بورس کالای ایران بررسی می‌گردد.

راه‌اندازی قرارداد آتی بر روی دارایی‌های پایه‌ی جدید در بازارهای مالی دنیا همواره فرآیندی پیچیده و پر هزینه بوده است. لذا بورس‌ها و نهادهای مالی فعال در زمینه راه‌اندازی قراردادهای آتی جدید نسبت به موفقیت قراردادهای جدیدی که به بازار ارایه می‌کنند حساسیت بالایی دارند. از این رو سعی می‌شود با در نظر گرفتن عوامل و دلایل موفقیت و یا عدم موفقیت یک قرارداد آتی جدید قبل از راه‌اندازی آن، ملزومات مورد نیاز برای راه‌اندازی آن بررسی شوند.

عوامل موفقیت قراردادهای آتی به دو دسته «ویژگی‌های دارائی پایه و وضعیت بازار آن دارایی» و «عوامل مؤثر در طراحی قرارداد» قابل تقسیم بندی است.<sup>۱</sup> امکان استاندارد سازی دارایی پایه و تحویل آن، بازارنقدی قوی برای دارایی پایه، فعالان احتمالی زیاد در بازار معاملات یک قرارداد، و امکان پوشش ریسک کارا با استفاده از قرارداد آتی برای طیف گسترده سرمایه‌گذاران را می‌توان در دسته اول جای داد که در مرحله امکان‌سنجی راه‌اندازی یک قرارداد باید مورد توجه قرار گیرند. در مورد محصول زیره سبز، این عوامل در قالب گزارش امکان‌سنجی راه‌اندازی قرارداد آتی زیره سبز مورد بررسی قرار گرفته است.

از طرف دیگر، توجه کافی به اندازه و حجم قرارداد، استاندارد سازی مناسب قراردادهای، کاهش ریسک مبنا در قرارداد، دوره تحویل مناسب، تعیین مناسب ماه‌های تحویل، مقدار وجه تضمین، دامنه نوسان قیمت روزانه، فرایند تحویل، سیستم انبارداری و ... را می‌توان در دسته دوم قرار داد که باید در طراحی مشخصات قرارداد آتی لحاظ شوند.

نتایج امکان‌سنجی راه‌اندازی قرارداد آتی زیره سبز در بورس کالای ایران نشان

۱- الزامات مورد نیاز برای موفقیت قراردادهای آتی " گزارش شماره ۳۲۱-۹۰



می‌دهد<sup>۱</sup> که معاملات زیره سبز در بخش‌های خاصی از کشور مانند استان خراسان از رونق خوبی برخوردار است. این محصول به صورت منطقه‌ای بازار نقد نسبتاً قوی در کشور دارد که در آن تعداد مشخصی از فعالان از خریداران، فروشندگان و واسطه‌ها فعال‌اند. از طرفی فعالان اصلی بازار این محصول آشنایی و فهم مناسبی از ساختار بازار این محصول، دوره‌های نوسانات و عوامل موثر بر قیمت آن دارند همچنین با توجه به داده‌های تاریخی قیمت، قیمت‌های جهانی این محصول و به تبع آن قیمت‌های داخلی از نوسانات قابل توجهی برخوردار است که آن را مناسب برای تبدیل شدن به دارایی پایه قرارداد آتی میکند. همچنین به دلیل استراتژیک نبودن این محصول دخالت خاصی از طرف دولت در این بازار انجام نمی‌شود و نوسانات قیمت در بازار متأثر از سازوکار عرضه و تقاضا در بازارهای جهانی و نیز عوامل بنیادین تأثیرگذار بر قیمت می‌باشد. همچنین این محصول قابلیت استانداردسازی به عنوان دارایی پایه قرارداد آتی را داراست.

از طرفی با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و با توجه به وجود بازار سنتی معاملات این محصول و تمایل ذینفعان به راه‌اندازی قراردادهای آتی این محصول، به نظر می‌رسد که فعالان احتمالی قابل توجهی برای معاملات آتی زیره سبز وجود داشته باشد.

علیرغم اینکه در خصوص ویژگی‌های این دارایی پایه نکاتی قابل طرح است که در گزارش امکان‌سنجی به صورت مفصل به آن اشاره شده است، ولی در مجموع به نظر می‌رسد که این دارایی قابلیت تبدیل شدن به دارایی پایه قرارداد آتی را دارد. در این گزارش با توجه به تجربه جهانی و بررسی مشخصات قرارداد آتی زیره

---

۱- "امکان‌سنجی راه‌اندازی قرارداد آتی زیره سبز" گزارش شماره ۹۱۰۸۰۷

سبز و نیز مقررات و دستورالعمل ها در بورس ملی کالا و مشتقات هند و نیز توجه به فرهنگ معاملاتی فعالان بازار زیره سبز در کشور و مسائل مرتبط با مدیریت ریسک مدنظر بورس ، طراحی مناسب مشخصات قرارداد آتی زیره سبز در بندهای مختلف انجام خواهد شد. این بندها شامل استاندارد دارایی پایه، واحد اعلام قیمت، انبار و مبنای اعلام قیمت‌ها، نوسان در مقدار تحویلی، اندازه قرارداد، حداقل تغییر قیمت هر سفارش (tick size)، ماه قرارداد، ساعات معاملات، وجوه تضمین و دامنه تغییرات قیمتی روزانه، مکانیسم تحویل و... می‌باشد که در مورد هر یک از آن ها به تفصیل مطالبی ارائه خواهد شد.

## ۱- استاندارد دارایی پایه

نگاهی به قراردادهای آتی زیره سبز در بورس ملی کالا و مشتقات هند تصویر روشنی از نحوه‌ی تعیین استاندارد زیره سبز در قراردادهای آتی در اختیار می‌گذارد. طبق استاندارد تعیین شده در این بورس زیره باید به‌وسیله دستگاه پاک شده و در کیسه‌های گونی که هر کیسه شامل ۵۵ کیلوگرم زیره است، بسته‌بندی شود. چون در طول مدت ذخیره‌سازی، زیره رطوبت را به خود جذب می‌کند، برای حل این مشکل باید آن را با کیسه‌های روکش‌دار پلاستیکی ذخیره کنند. همچنین گاهی توسط کیسه‌های کاغذی، پارچه‌ای یا پلی‌اتیلن بسته به نیاز خریدار ذخیره می‌شوند.

جدول ۱. استانداردهای تعیین شده برای زیره در هند

حد قابل قبول	ویژگی
۱٪	مواد خارجی <sup>۱</sup>
ماکزیمم ۸٪	دانه‌های با ساقه
۲٪	دانه‌های آسیب دیده، بی‌رنگ، دانه‌های شیشه، خشک شده و نارس
ماکزیمم ۳۰۰ دانه در هر گرم	آزمون وزنی (بر اساس شمارش)
ماکزیمم ۹٪	رطوبت
کیسه های ۵۵ کیلوگرمی	بسته بندی

منبع : [www.ncdex.com](http://www.ncdex.com)

۱- مواد خارجی شامل هر چیز به غیر از دانه‌های زیره مانند شن، سیلیس، سنگریزه، و حتی دانه‌های خوراکی دیگر.

## استاندارد زیره در ایران

استاندارد ویژگی‌های زیره که نخستین بار در سال ۱۳۵۱ تهیه گردید براساس پیشنهاد‌های رسیده از سوی کمیسیون فنی ادویه چاشنی برای سومین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در یکصد و شصت و هفتمین جلسه کمیته ملی استاندارد کشاورزی و غذائی مورخ ۱۳۷۴/۰۷/۱۵ تصویب شد.

طبق استاندارد شماره ۱۴ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، زیره سبز را می‌توان بر حسب نسبت مواد خارجی، رطوبت و سایر عوامل، مطابق جدول (۲) به ۳ درجه تقسیم کرد ولی وجود فضله موش و حشرات و کپک، در هیچ یک از درجات به هیچ‌وجه مجاز نیست.

جدول ۲. استانداردهای تعیین شده برای زیره در ایران

مقدار برای هر درجه			ویژگی‌ها
۳	۲	۱	
۹	۹	۹	حداکثر درصد جرمی رطوبت
۲	۱/۵	۱	حداکثر درصد جرمی مواد خارجی
۱۰	۹/۵۷	۹/۵	حداکثر درصد جرمی خاکستر کل بر اساس ماده خشک
۲	۱/۵۷	۱/۵	حداکثر درصد جرمی خاکستر نامحلول در اسید بر اساس ماده خشک
۱۵	۱۵	۱۵	حداکثر درصد جرمی عصاره اتری غیر فرار بر اساس ماده خشک
۲/۴	۲/۵۴	۲/۵	حداقل روغن فرار بر حسب میلی‌لیتر در ۱۰۰ گرم

منبع: موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

در حال حاضر مجتمع بین المللی پگاه زعفران مستقر در مشهد با در اختیار داشتن آزمایشگاه بسیار مجهز در محل کارخانه و انبار زیره مطابق با استاندارد



موسسه مذکور، نسبت به تعیین کیفیت زیره اقدام می‌کند. با توجه به وجود سه درجه در استاندارد زیره و با توجه به اینکه زیره درجه ۱ از فراوانی بالاتری برخوردار است، لذا به پیشنهاد فعالان این حوزه زیره درجه ۱ به عنوان استاندارد زیره در قرارداد آتی زیره سبز بورس کالا پیشنهاد می‌گردد.

کارخانه‌های زیره پاک کنی در استان خراسان همگی پس از پاک کردن زیره آن‌ها را در کیسه های استاندارد ۵۵ کیلوگرمی بسته بندی کرده و آن‌ها را در انبار کارخانه نگهداری و به ازای هر ۹۱ بسته یک قبض انبار ۵ تنی و یا به ازای هر ۱۸۲ بسته یک قبض انبار ۱۰ تنی صادر می‌کنند، که دارنده قبض می‌تواند به پشتوانه این قبض معاملات را انجام دهد. استاندارد موجود در محصولات بسته بندی شده شرکت زیره و زعفران ایران می‌تواند مبنای استاندارد پایه باشد. این استاندارد مطابق جدول زیر است.

جدول ۳. استاندارد قرارداد آتی زیره سبز در بورس کالای ایران

حد قابل قبول	ویژگی ها
۹	حداکثر درصد جرمی رطوبت
۹/۵	حداکثر درصد جرمی خاکستر کل بر اساس ماده خشک
۱/۵	حداکثر درصد جرمی خاکستر محلول در اسید کلریدریک بر اساس ماده خشک
۲/۵	حداکثر روغن فرار بر حسب میلی لیتر در ۱۰۰ گرم فراورده خشک
۱۵	حداقل درصد جرمی عصاره اتری غیر فرار بر اساس ماده خشک ( حداقل )
۴	حداکثر درصد وزنی زیره سیاه شده
۵	حداکثر درصد دانه های شکسته
۱	حداکثر درصد جرمی مواد خارجی

زیره سبز باید به وسیله دستگاه پاک شده و عاری از هرگونه کپک زدگی و حشرات باشد. زیره باید در بسته بندی‌های با وزن ناخالص ۵۵ کیلوگرمی (با تلورانس وزنی حداکثر ۱ درصد) بوده و همچنین نوع بسته‌ها باید بصورت کیسه‌های دو لفافه که لفاف بیرونی از جنس گونی یا الیاف صنعتی و لفاف درونی از کرباس یا متقال تشکیل شده است باشد. جنس بسته‌ها باید از موادی ساخته شده باشد که بر محتویات خود بی اثر باشد.

## ۲- واحد اعلام قیمت :

واحد اعلام قیمت در بورس ملی کالا و مشتقات هند رویه به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم می‌باشد. با توجه به نحوه اعلام قیمت‌ها در بازار سنتی معاملات زیره سبز، واحد اعلام قیمت ریال به کیلوگرم باشد. زیرا اعلام قیمت‌ها در بازار سنتی بر مبنای کیلوگرم می‌باشد.

## ۳- انبار و مبنای اعلام قیمت‌ها

معمولاً مبنای اعلام قیمت‌ها با توجه به محل بارگیری از انبار خاصی می‌باشد. یعنی قیمت‌های کشف شده مربوط به استاندارد خاصی از زیره سبز است که در انبار خاصی بارگیری خواهد شد. حال ممکن است در زمان تحویل، زیره سبز از انبارهای دیگری نیز تحویل شود که صرف یا کسر مناسب برای آن در نظر گرفته می‌شود.

به طور مثال مبنای قیمت در بورس ملی کالا و مشتقات هند همان مرکز اصلی تحویل یعنی یونجا (با شعاع ۵۰ کیلومتری از محدوده شهری) می‌باشد که این قیمت بدون در نظر گرفتن کارمزدها و مالیات می‌باشد و دیگر مراکز تحویل دهلی، جودپور و جی‌پور با کسر/صرف مطابق ابلاغ بورس انجام می‌گیرد. در نمودار زیر کسر و صرف اعلام شده در سایت بورس ملی کالا و مشتقات هند ملاحظه می‌شود.

جدول ۴. کسر و صرفهای بورس ملی کالا و مشتقات هند برای تحویل زیره سبز

انبار	انبار منطقه‌ای	کسر و صرف
یونجا	جی پور	-
	جو دپور	-
	دهلی	+۲ روپیه در هر ۱۰۰ کیلو گرم

منبع: [www.ncdex.com](http://www.ncdex.com)

این طور به نظر می‌رسد که این نحوه تعیین انبار از نظر جذب بیشتر عرضه کنندگان به این بازار بسیار اثر گذار است. البته در بسیاری از بورس‌ها سیستم تحویل جایگزین (تحویل در ساختار خارج از بورس) نیز دیده شده است تا تسهیلات بیشتری را در اختیار فروشندگان برای تحویل قرار دهد، که این امکان در حال حاضر در دستورالعمل اجرایی معاملات قراردادهای آتی دیده نشده است و امکان طرح آن در این قرارداد وجود ندارد. در مورد قرارداد آتی زیره سبز در بورس کالا به علت اینکه عمده فعالیت های مرتبط با زیره در استان خراسان متمرکز است و عمده فعالان این بازار در شهر مشهد می‌باشند انبار مورد نظر بورس در این شهر قرار خواهد داشت. از میان انبارهای موجود در این شهر تنها انبار مجتمع بین المللی پگاه زعفران است که دارای تجهیزات آزمایشگاهی برای بررسی کیفیت زیره تحویلی است و در کیلومتر ۴ جاده مشهد- قوچان قرار دارد. لذا انبار این شرکت به عنوان تنها انباری است که برای تحویل در نظر گرفته می‌شود. لذا معامله گران بازار با علم به اینکه محل تحویل کالا انبار این شرکت است اقدام به معامله می‌کنند.

#### ۴- نوسان در مقدار تحویلی

نوسان در مقدار تحویل در بورس های مختلف با توجه به استانداردهای تحویل

و کالای مورد بررسی ارقام متفاوتی، در نظر گرفته شده است. در فرهنگ معاملاتی زیره سبز بین فعالان بازار معمولاً بارگیری زیره بر مبنای شمارش کیسه‌ها و با این پیش فرض که تمامی کیسه‌ها ۵۵ کیلوگرمی است انجام می‌گیرد. میزان نوسان در مقدار هر کیسه به صورت معمول در حدود ۱ درصد می‌باشد که به دلایلی چون رطوبت، خشکی و مسائل دیگر ممکن است پس از پر کردن گونی‌ها ایجاد شود که امری پذیرفته شده است. این نوسان در مقدار در بورس ملی کالا و مشتقات هند ۲ درصد است.

## ۵- اندازه قرارداد

اندازه قرارداد در بورس ملی کالا و مشتقات هند ۳ تن، می‌باشد.

در تعیین اندازه قرارداد برای یک قرارداد آتی باید به موارد زیادی توجه شود که مهمترین آنها در نظر گرفتن ملاحظات مربوط به هزینه‌های معاملاتی و کارمزدها و در عین حال توجه به قدرت خرید سرمایه گذاران و لزوم جذب بیشترین تعداد سرمایه گذار به این بازار است.

یعنی از یک طرف هرچه اندازه قرارداد بزرگتر باشد (بر فرض ثابت بودن عدد کارمزد) به دلیل کاهش هزینه‌های معاملاتی برای سرمایه گذاران بهتر خواهد بود، از طرفی باید توجه شود که حجم یک قرارداد به نحوی تعیین شود که بیشترین تعداد سرمایه گذار با توجه به قدرت خریدشان، توان ورود به بازار این قرارداد را داشته باشند. در اینجا منظور از قدرت خرید در واقع توان افراد برای پرداخت مقدار وجه تضمین اولیه هر قرارداد است. پس مقدار وجه تضمین قراردادها (که در بند ۹ به آن پرداخته شده است) نیز در تعیین اندازه قرارداد نقش دارد.

از طرف دیگر در تعیین اندازه قرارداد لزوم توجه به فرهنگ معاملاتی سنتی معامله‌گران در بازار بسیار جدی است، همچنین توجه به ملاحظات حمل و نقل

متعارف این کالا نیز ضروری است. در این زمینه طبق بررسی‌های صورت گرفته فرهنگ معاملاتی بازار سنتی و نیز توجه به ملاحظات حمل و نقل، و نیز توجه به موضوع حداقل تعداد قرارداد مورد نیاز برای تحویل از طرف فروشنده، اندازه قرارداد ۵ تنی و یا ۱۰ تنی مناسب دیده می‌شود که البته با توجه به مقدار وجه تضمین (یا فرض ۱۸ درصد طبق بند ۹) اندازه قرارداد ۵ تنی پیشنهاد می‌شود.

### ۶- حداقل تغییر قیمت هر سفارش (tick size)

حداقل تغییر قیمت هر سفارش در بورس ملی کالا و مشتقات هند ۲.۵ روپیه در هر ۱۰۰ کیلوگرم (۷۵ روپیه به ازاء هر قرارداد)، می‌باشد.

با توجه به فرهنگ معاملاتی زیره سبز، نحوه‌ی اعلام قیمت‌ها در بازار نقدی معمولاً به صورت ۱۰ ریال به کیلوگرم است و در واقع قیمت‌ها به صورت تومان به کیلوگرم اعلام می‌شود، به نظر می‌رسد که حداقل تغییر قیمت هر سفارش نیز باید ۱۰ ریال به کیلوگرم باشد، که با در نظر گرفتن اندازه قرارداد ۵ تنی، حداقل تغییر قیمت هر سفارش به ازای هر قرارداد، ۵۰ هزار ریال خواهد بود.

### ۷- ساعات معاملاتی

ساعات معاملاتی در بورس ملی کالا و مشتقات دوشنبه تا جمعه: ۱۰ صبح تا ۵ بعد از ظهر و شنبه: ۱۰ صبح تا ۲ بعد از ظهر می‌باشد. بورس می‌تواند این ساعات را مطابق اعلان تغییر دهد.

با توجه به فرهنگ معاملاتی زیره در بازار سنتی و نیز ارتباط تنگاتنگ قیمت این محصول با تغییرات نرخ ارز ساعات معاملاتی این قرارداد در حال حاضر از شنبه تا چهارشنبه ساعت ۱۲ تا ۱۸ و در روزهای پنجشنبه از ساعت ۱۲ تا ۱۴ پیشنهاد می‌گردد.

## ۸- ماه قرارداد

وجود ریسک مبنا<sup>۱</sup> برای پوشش دهندگان ریسک<sup>۲</sup> یکی از عواملی است که باعث می شود هیچگاه پوشش ریسک کامل اتفاق نیفتد. مهمترین عواملی که باعث ایجاد ریسک مبنا میشود عبارتند از :

۱- عدم تطابق زمان سررسید قرارداد آتی و سررسید مواجهه با ریسک پوشش دهنده ریسک

۲- ناهمسانی دارائی پایه قرارداد آتی با کالایی که قصد پوشش ریسک آن را داریم (پوشش ریسک متقاطع)

در طراحی یک قرارداد آتی باید به گونه ای رفتار شود که تا حد امکان ریسک مبنا برای پوشش دهندگان ریسک کاهش یابد، یعنی طراحی قراردادهایی با دوره های تحویل مناسب تر برای پوشش دهندگان ریسک. بدین منظور لازم است نیازهای پوشش ریسکی فعالان این بازار اعم از تولیدکنندگان زیره سبز، واردکنندگان و مصرف کنندگان مورد بررسی قرار گیرد.

در کشور ما دوره برداشت زیره سبز از ابتدای خرداد ماه تا اواخر تیرماه طول می کشد و پس از اتمام برداشت و انجام فرایند زیره پاک کنی بر روی آن در طول چند ماه به طور مستمر در بازار معامله شده و صادرات آن ادامه می یابد. پیشنهاد فعالان این بازار وجود قرارداد باز برای تمامی ماهها می باشد. اما برداشت این محصول در برخی از سالها پایین است و کل فرایند معاملات و صادرات آن در چند ماه به پایان می رسد و پس از آن زیره ای در بازار وجود ندارد که معامله بر روی آن انجام

1- Basis risk

2- hedgers

شود. لذا پیشنهاد می‌گردد که سررسید قراردادها به صورت ماهانه و اولین سررسید نیز از ماه خرداد هر سال آغاز شود اما در مورد تعداد سرسیدها و اینکه در چه تعداد از ماه‌ها باید سررسید باز وجود داشته باشد، سال به سال توسط بورس با توجه به وضعیت محصول در آن سال تصمیم‌گیری شود.

## ۹- وجوه تضمین و دامنه‌ی تغییرات قیمتی روزانه

مقدار وجوه تضمین باید به اندازه کافی زیاد باشد تا بتواند نقش ضمانت اجرای مبادلات آتی را به خوبی ایفا نماید. اما از طرفی بالا رفتن مقدار سپرده به معنای افزایش هزینه معاملات می‌باشد. همچنین انتخاب مقادیر بالای سپرده می‌تواند قدرت فعالان بزرگ بازار را افزایش دهد و شاید حتی اجازه ورود فعالان کوچکتر به بازارهای آتی و بهره‌گیری آنان از مزایای ابزارهای مشتقه را ندهد. لذا به منظور طراحی یک قرارداد آتی موفق لازم است مقدار سپرده، به عنوان حداقل مقداری که می‌تواند ریسک قصور معاملات را پوشش دهد، تعیین گردد. از طرفی مقدار وجه تضمین اولیه اخذ شده با دامنه تغییرات قیمت ارتباط مستقیم دارد و این دو مفهوم باید در کنار یکدیگر دیده شوند.

محدوده تغییرات قیمتی روزانه قرارداد آتی زیره سبز در بورس ملی کالا و مشتقات هند، روزانه ۰.۲٪ (+/-) است. اگر این ۲ درصد نقض شود، دوره توقف زمانی ۱۵ دقیقه‌ای وجود خواهد داشت. معاملات در این زمان، با محدودیت قیمت امکان پذیر است. سپس نوسان قیمت تا ۲ +/- درصد بیشتر مجاز خواهد شد و معاملات از سر گرفته می‌شوند. اگر مجدداً این مقدار نوسان نیز نقض شود، معامله تنها با محدودیت‌های تجدیدنظر شده مجاز خواهد بود. هیچ معامله‌ای با حد نوسان بیشتر از ۴ +/- درصد مجاز نخواهد بود.

متأسفانه داده‌های قیمتی جمع‌آوری شده برای معاملات زیره در ایران از نظم

مناسبتی برخوردار نیستند و به عنوان مثال نمی‌توان داده‌ها را با فاصله زمانی روزانه و حتی هفتگی منظم کرد. زیرا محقق در بسیاری از روزها موفق به گردآوری داده‌های قیمتی نشده است. لذا نمی‌توان آمار توصیفی منظمی برای آن محاسبه کرد. اما قدر مسلم این است که نوسانات قیمت زیره به دو دلیل در بازار ایران بسیار بیشتر از بازار هند می‌باشد. اولین دلیل که شاید بتوان آن را دلیل اصلی ذکر کرد، معاملات سفته بازی شدید بر روی زیره در بازار سنتی که باعث وقوع نوسانات شدید در قیمت این دارایی تحت تأثیر هیجانات و نیز قیمت سازی‌های برخی از گروه‌های معامله‌گران است. این نوسانات شدید که با نوسانات قیمت‌های جهانی زیره قابل مقایسه نیست در برخی از روزها بعضاً به بیش از ۳۰ الی ۴۰ درصد نیز رسیده است. این امر به دلیل عدم وجود ساختار معاملاتی منظم و تحت نظارت در معاملات سنتی اتفاق افتاده است. دلیل دوم می‌تواند ناشی از صادراتی بودن کامل این محصول و وابستگی قیمت آن به نرخ ارز باشد. که این امر البته در سال‌های اخیر که نوسانات ارزی قابل توجهی در کشور وجود داشته است، از دلایل اصلی وقوع نوسانات در این بازار بوده است.

از این رو به نظر می‌رسد با اعمال یک دامنه نوسان معقول برای این دارایی، می‌توان تا حد قابل توجهی نوسانات قیمت این دارایی، که امکان دارد ناشی از هیجانات بوده و تحت تأثیر عوامل واقعی اثر گذار نباشد را کنترل کرد.



جدول ۵. اطلاعات مربوط قیمت‌های نقدی زیره سبز در هند و ایران، دامنه نوسان و وجوه تضمین

( تمام داده‌ها به درصد است )

وجوه تضمین	دامنه نوسان روزانه قیمت	نام بورس	بازار نقد دارایی پایه			
			انحراف معیار تغییرات قیمت	میانگین قدر مطلق تغییرات قیمت	حداکثر تغییرات قیمت در سطح اطمینان ۹۹٪	
۵	۴-۲	بورس ملی کالا و مشتقات	۱	۰٫۶	۲٫۵	هند
۲۵	۵	بورس کالای ایران	-	-	-	ایران

در بورس ملی کالا و مشتقات هند وجه تضمین اولیه ۵ درصد است. همان طور که ذکر شد نوسانات در بازار هند کمتر از بازار ایران است و دامنه تغییرات روزانه قیمت و وجوه تضمین کمتری نیز در این بورس لحاظ شده است. با توجه به وضعیت نوسانات موجود در بازار نقدی قیمت زیره سبز در ایران و با مشورت‌هایی که با فعالان بازار صورت گرفته است، دامنه نوسان ۵ درصد و وجه تضمین ۲۵ درصدی برای این دارایی پیشنهاد می‌گردد. همچنین حداقل وجه تضمین، ۷۰ درصد وجه تضمین اولیه پیشنهاد می‌شود

جدول ۶. آمار توصیفی مربوط به قیمت آتی زیره سبز در بورس ملی کالا و مشتقات هند (سررسید نوامبر ۲۰۱۱، رویه / ۱۰۰ کیلوگرم)

قدر مطلق تغییرات قیمت (درصد)	تغییرات قیمت (درصد)	قیمت	
۰,۰۱	۰,۰۱	۱۱۵۶۶۱۷	واریانس
۰,۷۶	۱,۱۴	۱۰۷۵	انحراف معیار
۳,۹۹	۲,۶۱	۱۶۹۷۸	حداکثر
۰	-۳,۹۹	۱۳۱۲۷	حد اقل
۰,۸۷	-۰,۱۹	۱۵۱۷۱	میانگین
۲,۱۲	۲,۰۵		سطح اطمینان ۹۵
۲,۶۲	۲,۷۶		سطح اطمینان ۹۹

منبع : [www.ncdex.com](http://www.ncdex.com)

جدول ۷. آمار توصیفی مربوط به قیمت‌های نقدی زیره سبز هند (از ژوئن ۲۰۰۷ تا آگوست ۲۰۱۱، رویه / ۱۰۰ کیلوگرم)

قدر مطلق تغییرات قیمت (درصد)	تغییرات قیمت (درصد)	قیمت	
۰,۰۱	۰,۰۱	۳۲۵۲۵۵۱	واریانس
۰,۷۷	۰,۹۸	۱۸۰۳	انحراف معیار
۱۳	۱۳	۱۶۷۲۷	حداکثر
۰	-۷/۴۷	۸۸۷۹	حداقل
۰,۶۱	۰,۰۵	۱۲۷۳۵	میانگین
۱/۸۸	۱/۹۷		سطح اطمینان ۹۵
۲/۳۸	۲/۵۸		سطح اطمینان ۹۹

منبع : [www.ncdex.com](http://www.ncdex.com)

## ۱۰- سقف مجاز موقعیت‌های معاملاتی باز

در جدول زیر سقف موقعیت‌های اتخاذی برای بورس ملی کالا و مشتقات هند ذکر شده است. سقف موقعیت‌های مجاز برای ماه سررسید نسبت به ماه‌های دیگر متفاوت است. همچنین در این بورس بین انواع معامله‌گران بازار آتی نیز تفاوت‌هایی در سقف مجاز موقعیت‌های معاملاتی لحاظ شده است. جدول ۸. سقف موقعیت‌های معاملاتی باز برای مشتری در قرارداد آتی زیره سبز برای بورس ملی کالا و مشتقات هند

### سقف موقعیت‌های معاملاتی در قراردادها

اعضا: ۳۰۰۰ تن یا ۱۵ درصد موقعیت‌های باز بازار برای همه قراردادها هر کدام که بزرگتر باشد.

مشتری: ۶۰۰ تن در هر نماد معاملاتی

محدودیت‌های فوق برای پوشش دهندگان ریسک اعمال نخواهد شد. برای این مشتریان، بورس، مورد به مورد تصمیم‌گیری خواهد کرد. برای قراردادهای با سررسید نزدیک :

محدودیت‌های زیر از اولین روز ماهی که قرارداد در آن منقضی می‌شوند اعمال خواهد شد. اگر اولین روز تعطیل باشد، محدودیت‌ها از روز کاری بعد از آن آغاز می‌شوند .

اعضا : ماکزیمم تا ۱۰۰۰ تن یا ۱۵ درصد کل موقعیت‌های باز بازار، هر کدام بزرگتر باشد.

مشتریان : ماکزیمم تا ۲۰۰ تن محدودیت‌های زیر از اولین روز ماهی که قرارداد در آن منقضی می‌شوند اعمال خواهد شد. اگر اولین روز تعطیل باشد، محدودیت‌ها از روز کاری بعد از آن آغاز می‌شوند .

با توجه به اینکه ارزش قرارداد آتی پیشنهادی زیره سبز در بورس کالای ایران (با اندازه قرارداد ۵ تن) تقریباً معادل ۴۰۰ میلیون ریال می‌باشد. به نظر می‌رسد که سقف اشخاص حقیقی و حقوقی غیر از مصرف کنندگان نهایی و عرضه کنندگان زیره سبز به صورت زیر تعیین شود.

اشخاص حقیقی: ۳۰ قرارداد در هر نماد معاملاتی و محدود به ۱۰ درصد موقعیت‌های تعهدی باز در بازار.

اشخاص حقوقی: ۳۰ قرارداد یا ۱۰ درصد سرمایه ثابتی شرکت هر کدام که بزرگتر بود و محدود به ۱۰ درصد موقعیت‌های تعهدی باز در بازار.

از طرفی به نظر می‌رسد که بورس کالای ایران نیز باید در مورد سقف موقعیت‌های فعالان بازاری که با هدف پوشش ریسک وارد این بازار شده اند با سایر فعالان بازار تمایز قائل شود. در مورد فعالان حقوقی که با هدف پوشش ریسک وارد این بازار شده اند با توجه به اینکه عمده فعالان درگیر در طرف خرید در این بازار عمدتاً صادرکنندگان می‌باشند، لذا بورس می‌تواند در مورد هر یک از آن‌ها مورد به مورد تصمیم‌گیری کند.

اما در مورد کشاورزان که عمده دارندگان موقعیت تعهدی فروش را شامل می‌شوند، به نظر می‌رسد که بورس باید پس از احراز توان ایفای تعهدات آن‌ها در صورت نیاز نسبت به افزایش سقف موقعیت‌های تعهدی آن‌ها اقدام کند. این رویکرد در بورس ملی کالا و مشتقات، و چند کالایی هند مورد استفاده است.

### ۱۱- نماد معاملاتی

نماد معاملاتی این قرارداد به صورت زیر تعریف می‌شود.

CSMMYY

MM علامت اختصاری ماه قرارداد و YY سال می‌باشد



## ۱۲- قیمت تسویه نهایی

در بورس‌های مختلف معاملات قراردادهای آتی معمولاً روش محاسبه قیمت تسویه پایانی یعنی قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی که تحویل و یا تسویه نقدی قراردادها بر مبنای آن انجام می‌شود، متفاوت از نحوه محاسبه قیمت تسویه روزانه است و دلیل آن نیز لحاظ کردن قیمت‌های نقدی در محاسبه قیمت آتی به دلیل امکان عدم شکل‌گیری کامل همگرایی قیمت در سررسید قرارداد آتی می‌باشد. این نحوه محاسبه تا حدود زیادی انگیزه نکول را در بین خریداران و یا فروشندگان در سررسید از بین می‌برد. در ادامه روش محاسبه قیمت تسویه نهایی در بورس ملی کالا و مشتقات هند آمده است. البته از آنجایی که محاسبه این قیمت در دستورالعمل فعلی معاملات قراردادهای آتی بورس کالای ایران لحاظ نشده است و همچنین با توجه به ساختار خاص بازار نقدی و عدم وجود قیمت نقدی مرجع مورد اعتماد، نمی‌توان نحوه محاسبه این قیمت را در مشخصات قرارداد ذکر کرد.

در بورس ملی کالا و مشتقات هند این قیمت (FSP) از میانگین قیمت نقدی ۳ روز معاملاتی گذشته استخراج می‌شود.  $E-0$  (روز انقضا)،  $E-1$  و  $E-2$ . در صورتیکه قیمت نقدی یکی از  $E-1$  و  $E-2$  موجود نباشد، قیمت نقدی  $E-3$  برای استخراج میانگین استفاده خواهد شد. اگر هیچ یک از آن دو موجود نباشد، میانگین  $E-3$  و  $E-0$  استخراج می‌شود. اگر  $E-3$  نیز موجود نبود، تنها  $E-0$  مورد نظر خواهد بود.

## ۱۳- مکانیسم تحویل

مکانیسم تحویل در بورس‌های مختلف با شرایط متفاوتی صورت می‌پذیرد. در جدول ۹ مکانیسم تحویل زیره سبز در بورس ملی کالا و مشتقات هند تشریح شده است. در آخر نیز فرآیند تحویل زیره سبز در قرارداد آتی زیره سبز شرکت بورس کالای ایران آورده شده است.

## جدول ۹. فرایند تحویل زیره سبز در قرارداد آتی بورس ملی کالا و مشتقات هند

<p>تاریخ انقضای قرارداد:</p> <p>روز ۲۰ام ماه تحویل، اگر تعطیل، شنبه و یا یکشنبه بود، آن‌گاه تاریخ سررسید ضرورتاً باید نزدیکترین روز معاملاتی بورس، به غیر از شنبه باشد.</p> <p>تسویه نهایی قرارداد، با یک سیستم تناوبی پرداخت و برداشت که شامل آخرین پرداخت یا برداشتی که منجر به تسویه شود خواهد بود.</p> <p>روز ۲۰ام ماه تحویل، اگر روز کاری نباشد، یا شنبه یا یکشنبه خواهد بود.</p>	<p>تاریخ سررسید(انقضا)</p>
<p>به محض انقضا قراردادها تمامی موقعیت‌های باز منجر به تحویل اجباری می‌شوند.</p> <p>در طول دوره تحویل، اگر هرگونه تحویلی توسط فروشنده صورت گیرد، خریدار متناظر دارای موقعیت باز، با این فروشنده تطبیق داده شده و ملزم به تحویل گرفتن <math>T+2</math> روز از مرکز تحویل فروشنده می‌باشد.</p> <p>ساختار جریمه برای عدم تحویل و عمل به تعهدات، طبق قوانین مربوطه خواهد بود.</p>	<p>مشخصات تحویل</p>
<p>تاریخ تحویل - T</p> <p>دوره تحویل از روز ۵ام هر ماهی که قرارداد در آن منقضی می‌شود، شروع می‌شود. اگر روز ۵ام تعطیل باشد، دوره تحویل از روز پس از آن آغاز می‌شود.</p> <p>پرداخت و برداشت:</p> <p>اگر تاریخ تحویل T باشد، پرداخت و برداشت تا <math>T+2</math> روز انجام خواهد شد. اگر این <math>T+2</math> روز تعطیل، شنبه و یا یکشنبه یا تعطیلی بانک‌های تسویه یا هر یک از ارباب دهنندگان خدمات مالی باشد، پرداخت و برداشت در روز کاری بعد صورت خواهد گرفت.</p> <p>پرداخت و برداشت:</p> <p>اگر تاریخ تحویل T باشد، پرداخت و برداشت تا <math>T+2</math> روز انجام خواهد شد. (شامل پنجشنبه می‌شود) اگر این <math>T+2</math> روز تعطیل، شنبه و یا یکشنبه یا تعطیلی بانک‌های تسویه یا هر یک از ارباب دهنندگان خدمات مالی باشد، پرداخت و برداشت در روز کاری بعد صورت خواهد گرفت.</p>	<p>دوره تحویل</p>

<p>تسویه و پایاپای قراردادهای با آغاز دوره تحویل اجباری موقعیت‌های باز توسط فروشندگان در زمان T+۲ و تطبیق خریدار متناظر با آن، طبق فرآیند وضع شده توسط بورس آغاز میشود.</p> <p>به محض انقضا قراردادهای تمامی موقعیت‌های باز منجر به تحویل اجباری می‌شوند.</p>	<p><b>خاتمه قرارداد</b></p>
<p>این قیمت (FSP) از میانگین ساده قیمت نقدی ۳ روز معاملاتی گذشته استخراج میشود. E-۰ (روز انقضا)، E-۱ و E-۲. در صورتیکه قیمت نقدی یکی از E-۱ و E-۲ موجود نباشد، قیمت نقدی E-۳ برای استخراج میانگین استفاده خواهد شد. اگر هیچ یک از آن دو موجود نباشد، میانگین E-۰ و E-۳ استخراج میشود. اگر E-۳ نیز موجود نبود، تنها E-۰ به‌عنوان قیمت تسویه نهایی مورد نظر خواهد بود.</p>	<p><b>قیمت تسویه نهایی<sup>۱</sup></b></p>

منبع: [www.ncdex.com](http://www.ncdex.com)

### ۱-۱۳ سررسید تحویل

به نظر می‌رسد تاریخ سررسید در بورس کالای ایران با توجه به روزهای معاملاتی بورس ملی کالا و مشتقات هند که روزهای یکشنبه تعطیل است. بهتر است که سومین شنبه ماه سررسید تعیین شود تا در فرآیند تحویل به دلیل تعطیلی بازار جهانی این کالا نوسانات قابل توجهی در قیمت به وجود نیاید. دلیل اینکه این تاریخ، شنبه سومین هفته ماه تحویل در نظر گرفته شده است این است که از آنجایی که طبق ماده ۴۰ دستورالعمل معاملات قراردادهای آتی دوره تحویل از روز کاری بعد از آخرین روز معاملاتی شروع و تا پایان ماه قرارداد ادامه می‌یابد، اگر این تاریخ شنبه چهارمین هفته ماه تحویل باشد، امکان دارد که این روز ۲۸ ماه سررسید شود که در این صورت فرصت کوتاهی برای دوره تحویل وجود خواهد داشت. در صورت اصلاح این ماده از دستورالعمل معاملات شنبه هفته چهارم ماه تحویل، بهترین تاریخ برای سررسید معاملات است.

#### 1- Final Settlement Price



## ۱۳-۲ تحویل کالا به انبار و دریافت قبض انبار

### تعیین انبار

طبق نظر موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بسته‌های زیره باید در انبارهای سرپوشیده نگهداری شوند که از تابش آفتاب، بارش باران و حرارت زیاد محفوظ باشند.

انبار باید خشک و عاری از بوهای ناپسند و در برابر ورود حشرات و کرم‌ها مصون باشد، تجهیزات تهویه باید به نوعی طراحی شود، که در شرایط خشک تهویه به خوبی انجام شود و در شرایط مرطوب، کاملاً بسته باشد.

انبار باید مجهز به تجهیزات لازم برای تبخیر و سوزاندن و دود کردن مواد ضد عفونی کننده باشد.

همچنین با توجه به موضوع آزمون کیفیت زیره در هنگام تحویل به انبار وجود یک سیستم آزمون کیفیت رسمی و قابل اعتماد در انبار اجتناب ناپذیر است. با توجه به موارد مذکور و بررسی‌های صورت گرفته، انبار مجتمع بین المللی زیره و زعفران برای انجام فرایند انبارداری معاملات آتی زیره مناسب تشخیص داده شد.

### تحویل کالا و دریافت قبض انبار

دارندگان موقعیت تعهدی فروش که نیاز به ارائه قبض انبار به بورس در مهلت مقرر دارند دو دسته می‌باشند :

✓ کسانی که از قبل زیره خود را برای بوجاری و فرایند زیره پاک کنی به کارخانه مجتمع بین المللی پگاه زعفران داده اند و طبیعتاً پس از اتمام فرایند زیره پاک کنی و انبار شدن زیره‌ها قبض انبار و گواهی تأیید کیفیت محصول را از انبار این کارخانه دریافت کرده اند.

✓ دسته دوم دارندگان موقعیت‌های تعهدی فروشی که قصد دارند زیره پاک



شده با دستگاه را، از خارج از کارخانه وارد انبار مذکور کرده و قبض انبار دریافت کنند. این دسته باید پس از دریافت گواهی تأیید کیفیت محصول از آزمایشگاه مستقر در محل انبار، کالا را تحویل انبار داده و رسید قبض انبار به همراه گواهی تأیید کیفیت محصول دریافت کند.

### فرایند نمونه برداری

برای تحویل محصول به انبار، نمونه برداری برای آزمون کیفیت محصول وارد شده به انبار، به مقدار ۲ کیلوگرم از هر پارت انجام می‌گیرد که این ۲ کیلوگرم از بین ۴۰ تا ۵۰ کیسه نمونه برداری می‌شود. مقدار پارت تحویلی به انبار هیچ اهمیتی در مقدار نمونه گیری ندارد. هزینه این نمونه گیری طبق آخرین ارقام اعلام شده از بازار در سال ۱۳۹۱، ۲۵۰ هزار ریال می‌باشد.

### فرایند آزمون کیفیت

فرایند مربوط به ارزیابی کالا از نظر ویژگی‌های کیفی، در آزمایشگاه مستقر در محل انبار انجام گرفته و در صورت تأیید ویژگی‌های قید شده در استاندارد قرارداد، قبض انبار به همراه گواهی تأیید کیفیت محصول صادر خواهد شد. در صورت عدم تأیید ویژگی‌های قید شده در استاندارد قرارداد، کالا تحویل گرفته نمی‌شود مگر اینکه فروشنده حاضر باشد هزینه‌های بوجاری را به کارخانه پرداخت کرده و کارخانه محصول را طبق استاندارد بوجاری کرده و در نهایت قبض انبار به همراه گواهی تأیید کیفیت محصول صادر کند. طبیعتاً کارخانه با توجه به کیفیت زیره تحویلی هزینه بوجاری را دریافت خواهد کرد.

### هزینه‌های بارگیری، نمونه برداری و آزمون کیفیت

هزینه‌های تخلیه محصول در انبار به ازای هر تن ۳۰ هزار ریال می‌باشد که در

هنگام تخلیه دریافت خواهد شد.

هزینه‌های نمونه برداری و آزمون کنترل کیفیت محصول برای هر پارت به هر مقدار باشد، به ترتیب ۲۵۰ هزار ریال و ۱۴۰۰ هزار ریال می‌باشد.

هزینه بارگیری زیره به ازاء هر کیسه ۳۵۰۰ ریال می‌باشد، که در هنگام بارگیری توسط انبار از خریدار دریافت خواهد شد.

هزینه انبارداری برای هر تن در روز ۸۰۰ ریال می‌باشد که هنگام تحویل کالا به خریدار، توسط انبار به ازاء هر روز از تاریخ صدور قبض انبار دریافت خواهد شد.

این هزینه معمولاً در بازار سنتی به این صورت أخذ می‌شود که هر کس به تعداد روزهایی که این قبض را در اختیار داشته باید هزینه انبارداری را در هنگام انتقال قبض به نفر بعدی پرداخت کند و در نهایت نیز انبار هزینه‌های انبارداری را از نفر آخری که برای دریافت محصول به انبار مراجعه می‌کند دریافت خواهد کرد، لذا سازوکاری دیده شده است که در هنگام تحویل قبض انبار توسط فروشنده به بورس هزینه انبارداری نیز با توجه به تعداد روزهای سپری شده از تاریخ صدور قبض انبار را به بورس پرداخت نماید تا متعاقباً بورس نیز در هنگام تسویه قرارداد به خریدار یعنی دریافت کننده قبض پرداخت کند. لذا انبار در هنگام مراجعه خریدار، کل هزینه انبارداری را از او دریافت خواهد کرد.

### ۳-۱۳ دوره تحویل:

با توجه به تجربه بورس‌های جهانی در زمینه فرایند تحویل به نظر می‌رسد دو نوع فرایند در زمینه تحویل در قراردادهای آتی کشاورزی در این بورس‌ها در حال اجرا است. در مکانیسم اول دوره تحویل معاملات از اواخر دوره معاملاتی شروع شده و دوره تحویل و دوره معاملات با یکدیگر همپوشانی دارند. ولی در رویکرد دیگر دوره تحویل

دقیقاً بعد از دوره معاملاتی آغاز می‌شود. طبق مواد ۳۹ و ۴۰ دستورالعمل فعلی قراردادهای آتی دوره تحویل در قراردادهای آتی شرکت بورس کالای ایران باید دقیقاً بعد از آخرین روز معاملاتی آغاز شده و می‌تواند تا پایان ماه قرارداد ادامه داشته باشد.

### ۱۳-۶ مهلت ارائه گواهی آمادگی تحویل:

گواهی آمادگی تحویل در تمامی بورس‌های کالایی که تا کنون مورد بررسی قرار گرفته‌اند، تنها از طرف فروشنده باید تا مهلت مقرر ارائه شود و معمولاً دوره ارسال گواهی آمادگی تحویل از قبل از آخرین روز معاملاتی آغاز شده و تا بعد از آخرین روز معاملاتی ادامه می‌یابد و یا اینکه به طور کامل بعد از پایان دوره معاملاتی آغاز می‌شود. این فرایند به این دلیل اتفاق می‌افتد که فروشنده تحویل دهنده کالا است و اصولاً در تمام بورس‌های مورد بررسی فروشنده محل دقیق تحویل از بین انبارهای معرفی شده بورس و نیز گرید دقیق کالای تحویلی را تعیین می‌کند و اوست که باید آمادگی خود را برای تحویل و یا نکول اعلام کند.

فرایند ایده‌آل برای ارائه قبض انبار این است که دارندگان موقعیت‌های تعهدی فروش در مهلت ارائه گواهی آمادگی تحویل، همراه با ارائه گواهی آمادگی تحویل، قبض انبار خود را نیز ارائه کنند. در برابر این افراد باید فرایند تحویل اجباری وجود داشته باشد یعنی در فرایند تخصیص خریدارانی که در مقابل این فروشندگان قرار می‌گیرند مجبور به تحویل باشند (البته طبیعی است که در فرایند تخصیص خریدارانی که خود داوطلب تحویل شده‌اند در اولویت تخصیص می‌باشند) اصولاً نکول از طرف خریداری که تا پایان دوره معاملاتی موقعیت باز دارد امکان نداشته باشد. حال اگر خریدار کالا را تحویل نگیرد کالا متعلق به اوست و در بازار نقدی به حراج گذاشته خواهد شد و از این طریق وجوه مورد نیاز خریدار برای ایفای تعهدات تحویل ایفا خواهد شد.

اما با توجه به دستورالعمل فعلی معاملات قراردادهای آتی و محدودیت‌های موجود در آن، سازوکار زیر پیشنهاد می‌گردد.

طبق مواد ۴۱ و ۴۲ دستورالعمل فعلی قراردادهای آتی دارندگان موقعیت‌های تعهدی خرید و فروش باید طی مهلت تعیین شده توسط بورس گواهی آمادگی تحویل را از طریق کارگزار به بورس تحویل دهند. در هر صورت، هر دو طرف ملزم به گواهی آمادگی تحویل به بورس خواهند بود.

با توجه به اینکه طبق دستورالعمل فعلی قراردادهای آتی، دوره تحویل باید بعد از آخرین روز معاملاتی آغاز شود لذا تعیین مهلت ارائه گواهی آمادگی تحویل در داخل دوره معاملاتی باعث می‌شود که ارائه دهندگان گواهی آمادگی تحویل بدون هیچ گونه ضمانت اجرایی این گواهی‌ها را صادر کنند، زیرا پس از ارائه این گواهی‌ها می‌توانند، موقعیت خود را بسته و از بازار خارج شوند.

برای واقعی‌تر کردن این فرایند می‌توان ارائه گواهی آمادگی تحویل از طرف فروشنده را با دریافت قبض انبار همراه کرد که البته طبق ماده ۴۶ دستورالعمل فعلی دارندگان موقعیت تعهدی فروش حداکثر تا ساعت ۱۲ روز کاری بعد از آخرین روز معاملاتی نسبت به ارائه قبض انبار یا اصل کالای مورد تعهد فرصت دارند، لذا در تاریخی جلوتر از این تاریخ نمی‌توان آن‌ها را موظف به تحویل کالا کرد. همچنین در مورد فرصت ایفای تعهدات خریدار نیز در ماده ۴۵ همین زمان تعیین شده است. علاوه بر این قرار دادن مهلت در داخل دوره معاملاتی علاوه بر بیهوده بودن، مضراتی هم دارد. از جمله اینکه اگر به هر دلیلی در تاریخ مذکور دارندگان موقعیت‌های خرید یا فروش گواهی ارائه نکنند، موقعیت‌های آن‌ها بسته شده و با اخذ جریمه با طرف مقابل تسویه نقدی می‌شوند. این کار علاوه بر اینکه باعث کاهش شدید تعداد موقعیت‌های تعهدی باز در یک برهه شده و بر روی کارایی بازار اثر

خواهد گذاشت، اعتراض آن دسته از مشتریانی که در مقابل کسانی که گواهی ارائه نکرده اند موقعیتشان بسته می‌شود را نیز به دنبال خواهد داشت.

با توجه به موارد ذکر شده، در این قرارداد مهلت ارائه گواهی آمادگی تحویل تا ساعت ۱۲ روز کاری بعد از آخرین روز معاملاتی تعیین می‌شود. این اقدام برای جلوگیری از کاهش شدید تعداد موقعیت‌های معاملاتی در داخل دوره معاملاتی و نیز خروج اجباری طرف مقابل قرارداد به دلیل تسویه نقدی فردی که گواهی آمادگی تحویل خود را ارائه نکرده است، می‌باشد.

همچنین خریدار همزمان با ارائه گواهی آمادگی تحویل باید، وجه ارزش قرارداد بر اساس قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی را واریز نماید و همزمان با تحویل گواهی آمادگی تحویل از طرف فروشنده لازم است که قبض انبار مورد تأیید بورس، صادره از انبار مجتمع بین المللی پگاه زعفران و همچنین گواهی تأیید کیفیت محصول از آزمایشگاه همکار مجتمع بین المللی پگاه زعفران نیز تحویل شود. همچنین فروشنده هزینه‌های انبارداری از روز صدور قبض تا روز بعد از آخرین روز معاملاتی را (به لحاظ محاسبات هزینه انبارداری) به بورس پرداخت خواهد کرد.

با توجه به مطالب گفته شده به نظر می‌رسد که دریافت گواهی آمادگی تحویل با توجه به همزمان شدن آن با زمان ایفای تعهدات مشتری، با این سازوکار امر بیهوده‌ای است. اما واقعیت این است که در حال حاضر، این ارائه گواهی آمادگی تحویل از طرف خریدار است که تعیین می‌کند که آیا بورس می‌تواند در ساعت ۱۲ روز کاری بعد از آخرین روز معاملاتی، از موجودی حساب خریدار (بابت ایفای تعهد خرید) برداشت کند یا خیر. یعنی اینکه ممکن است در حساب خریداری موجودی مازادی وجود داشته باشد ولی به هر دلیل او قصد نکول دارد، لذا ارائه گواهی آمادگی تحویل است که به بورس این اجازه برداشت را می‌دهد در غیر این صورت بورس

نمی‌تواند از حساب او برداشت کند. در ثانی مواد ۴۱ و ۴۲ به صراحت به ارائه گواهی آمادگی تحویل اشاره کرده است.



## ۱۴- مشخصات قرارداد آتی زیره سبز در شرکت بورس کالای ایران

با توجه به جمع جهات بررسی شده در بندهای مختلف این گزارش مشخصات قرارداد آتی زیره سبز در شرکت بورس کالای ایران در جدول زیر ارائه می‌گردد.

مشخصات قرارداد آتی زیره سبز																				
قرارداد آتی پذیرش شده	قرارداد آتی زیره سبز	۱																		
دارایی پایه	زیره سبز	۲																		
ویژگی های کیفی زیره سبز منطبق بر زیره درجه ۱ استاندارد شماره ۱۴ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران است که در جدول زیر آمده است	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی ها</th> <th>حد قابل قبول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>حداکثر درصد جرمی رطوبت</td> <td>۹</td> </tr> <tr> <td>حداکثر درصد جرمی خاکستر کل بر اساس ماده خشک</td> <td>۹/۵</td> </tr> <tr> <td>حداکثر درصد جرمی خاکستر محلول در اسید کلریدریک بر اساس ماده خشک</td> <td>۱/۵</td> </tr> <tr> <td>حداکثر روغن فرار بر حسب میلی لیتر در ۱۰۰ گرم فراورده خشک</td> <td>۲/۵</td> </tr> <tr> <td>حداقل درصد جرمی عصاره اتری غیرفرار بر اساس ماده خشک (حداقل)</td> <td>۱۵</td> </tr> <tr> <td>حداکثر درصد وزنی زیره سیاه شده</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>حداکثر درصد دانه های شکسته</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>درصد جرمی مواد خارجی</td> <td>۱</td> </tr> </tbody> </table>	ویژگی ها	حد قابل قبول	حداکثر درصد جرمی رطوبت	۹	حداکثر درصد جرمی خاکستر کل بر اساس ماده خشک	۹/۵	حداکثر درصد جرمی خاکستر محلول در اسید کلریدریک بر اساس ماده خشک	۱/۵	حداکثر روغن فرار بر حسب میلی لیتر در ۱۰۰ گرم فراورده خشک	۲/۵	حداقل درصد جرمی عصاره اتری غیرفرار بر اساس ماده خشک (حداقل)	۱۵	حداکثر درصد وزنی زیره سیاه شده	۴	حداکثر درصد دانه های شکسته	۵	درصد جرمی مواد خارجی	۱	۳
		ویژگی ها	حد قابل قبول																	
		حداکثر درصد جرمی رطوبت	۹																	
		حداکثر درصد جرمی خاکستر کل بر اساس ماده خشک	۹/۵																	
		حداکثر درصد جرمی خاکستر محلول در اسید کلریدریک بر اساس ماده خشک	۱/۵																	
		حداکثر روغن فرار بر حسب میلی لیتر در ۱۰۰ گرم فراورده خشک	۲/۵																	
		حداقل درصد جرمی عصاره اتری غیرفرار بر اساس ماده خشک (حداقل)	۱۵																	
		حداکثر درصد وزنی زیره سیاه شده	۴																	
		حداکثر درصد دانه های شکسته	۵																	
		درصد جرمی مواد خارجی	۱																	
<p>زیره سبز باید به وسیله دستگاه پاک شده و عاری از هرگونه کپک زدگی و حشرات باشد. زیره باید در بسته بندی های با وزن ناخالص ۵۵ کیلوگرمی) با تلورانس وزنی حداکثر ۱ درصد) بوده و همچنین نوع بسته ها باید بصورت کیسه های دو لفافه که لفاف بیرونی از جنس گونی یا الیاف صنعتی و لفاف درونی از کرباس یا متقال تشکیل شده است باشد. جنس بسته ها باید از موادی ساخته شده باشد که بر محتویات خود بی اثر باشد</p>																				

۴	واحد قیمت	ریال به ازای هر کیلوگرم ( قیمت های کشف شده در بورس بر مبنای استاندارد تعیین می شود که این قیمت ها بدون در نظر گرفتن کارمزدها و هر گونه هزینه های جانبی از جمله انبارداری یا حمل می باشند.)
۵	اندازه قرارداد آتی	۱ تن
۶	ماه قرارداد آتی	تمام ماه های سال غیر از فروردین و اردیبهشت
۷	حدنوسان قیمت روزانه	۵٪ (پنج درصد) بر اساس قیمت تسویه روزانه روز کاری ماقبل .
۸	محل تحویل	انبار مرکزی تعیین شده توسط بورس در کیلومتر ۴ شهر مشهد. ( این انبار، انبار کارخانه مجتمع بین المللی پگاه زعفران می باشد)
۹	حداقل تغییر قیمت سفارش	۱۰ ریال برای هر کیلوگرم ( ۱۰ هزار ریال در هر قرارداد)
۱۰	وجه تضمین اولیه	عددی ثابت در حدود ۲۰ درصد ارزش دارایی پایه قرارداد و قابل تعدیل با توجه به نوسانات بازار طبق ضوابط بورس .
۱۱	حداقل وجه تضمین	۷۰٪ وجه تضمین اولیه
۱۲	حداکثر حجم هر سفارش	حداکثر تا ۲۰ قرارداد
۱۳	کارمزد معاملات	مطابق مصوبه هیات مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار
۱۴	کارمزد تسویه و تحویل	مطابق مصوبه هیات مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار
۱۵	ساعات معامله	ساعات معاملاتی مجاز شنبه تا چهارشنبه از ساعت ۱۲ الی ۱۶ روزهای پنجشنبه از ساعت ۱۲ الی ۱۴
۱۶	نماد کالا	CS MM YY ، علامت اختصاری ماه قرارداد و YY سال می باشد)
۱۷	سقف مجاز موقعیت های معاملاتی باز	اشخاص حقیقی: ۲۰۰ قرارداد در هر نماد معاملاتی اشخاص حقوقی: ۲۰۰ قرارداد یا ۱۰٪ سرمایه ثبتی شرکت هر کدام که بزرگتر بود و محدود به ۲۰٪ موقعیت های تعهدی باز در بازار
۱۸	دوره معاملات	از تاریخ مندرج در اطلاعیه معاملاتی قرارداد تا سومین شنبه ماه تحویل



۱۹	دوره تحویل	از اولین روز کاری پس از آخرین روز معاملات تا پایان ماه قرارداد
۲۰	اندازه تحویل	حداقل مقدار تحویلی ۵ قرارداد و یا مضرب ۵ از اندازه قرارداد
۲۱	تحویل کالا به انبار	دارندگان موقعیت تعهدی فروش می‌توانند، در هر زمانی در طول دوره معاملاتی، پس از تسلیم محصول زیره به انبار تحت نظارت بورس (واقع در مجتمع بین المللی پگاه زعفران) قبض انبار دریافت کنند.
۲۲	نمونه برداری و آزمون کیفیت	برای تحویل محصول به انبار، نمونه برداری برای آزمون کیفیت محصول وارد شده به انبار، به مقدار ۲ کیلوگرم از هر پارت انجام می‌گیرد که این ۲ کیلوگرم از بین ۴۰ تا ۵۰ کیسه نمونه برداری می‌شود. فرایند مربوط به ارزیابی کالا از نظر ویژگی‌های کیفی، در آزمایشگاه مستقر در محل انبار انجام گرفته و در صورت تأیید ویژگی‌های قید شده در استاندارد قرارداد، قبض انبار به همراه گواهی تأیید کیفیت محصول صادر خواهد شد. در صورت عدم تأیید ویژگی‌های قید شده در استاندارد قرارداد، کالا تحویل گرفته نمی‌شود مگر اینکه فروشنده حاضر باشد هزینه‌های بوجاری را به کارخانه پرداخت کرده و کارخانه، محصول را طبق استاندارد بوجاری کرده و در نهایت قبض انبار به همراه گواهی تأیید کیفیت محصول صادر کند
۲۳	مهلت ارایه گواهی آمادگی تحویل	تا ساعت ۱۶:۳۰ دو روز کاری قبل از آخرین روز معاملاتی
۲۴	دریافت ها و پرداخت ها	فروشنده لازم است قبض انبار مورد تأیید بورس صادره از انبار مجتمع بین المللی پگاه زعفران و همچنین گواهی تأیید کیفیت محصول از آزمایشگاه همکار مجتمع بین المللی پگاه زعفران را حداکثر تا ساعت ۱۲ روز کاری بعد از آخرین روز معاملاتی را به بورس ارائه نماید. همچنین فروشنده هزینه‌های انبارداری از روز صدور قبض تا روز بعد از آخرین روز معاملاتی را (با لحاظ محاسبات هزینه انبارداری) به بورس پرداخت خواهد کرد. خریدار نیز بایستی وجه ارزش قرارداد بر اساس قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی را حداکثر تا ساعت ۱۲ روز کاری، بعد از آخرین روز معاملاتی به حساب بورس واریز نماید.

<p>هزینه های تخلیه محصول در انبار به ازای هر تن ۳۰ هزار ریال می باشد که در هنگام تخلیه دریافت خواهد شد.</p> <p>هزینه های نمونه برداری و آزمون کنترل کیفیت محصول برای هر پارت به هر مقدار باشد، به ترتیب ۲۵۰ هزار ریال و ۱۴۰۰ هزار ریال می باشد.</p> <p>هزینه انبارداری برای هر تن در روز ۸۰۰ ریال می باشد که هنگام تحویل کالا به خریدار، توسط انبار به ازاء هر روز از تاریخ صدور قبض انبار دریافت خواهد شد.</p> <p>هزینه بارگیری زیره به ازاء هر کیسه ۳۵۰۰ ریال می باشد، که در هنگام بارگیری توسط انبار از خریدار دریافت خواهد شد.</p> <p>تمام هزینه های مذکور در صورت نیاز به تعدیل توسط هیات مدیره بورس قابل تعدیل خواهد بود.</p>	<p>هزینه های نمونه برداری کنترل کیفیت و انبار داری</p>	<p>۲۵</p>
<p>الف) جریمه عدم ارائه رسید انبار از طرف مشتریان فروشنده ۲ درصد ارزش قرارداد بر اساس قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی است که به نفع خریدار کسر می گردد. همچنین در صورتی که قیمت بازار نقدی دارایی پایه از قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی بیشتر باشد تفاوت این دو نرخ به نفع مشتری خریدار از فروشنده اخذ میگردد</p> <p>ب) جریمه عدم واریز وجه ارزش قرارداد بر اساس قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی از طرف مشتریان خریدار، ۲ درصد ارزش قرارداد می باشد که به نفع فروشنده از حساب مشتری خریدار کسر می گردد و چنانچه قیمت بازار نقدی دارایی پایه از قیمت تسویه آخرین روز معاملاتی کمتر باشد تفاوت این دو نرخ به نفع مشتری فروشنده از خریدار اخذ می گردد. و همچنین خریدار باید تمام هزینه های مرتبط فروشنده در خصوص هزینه های انبار داری و ... را جبران نماید</p> <p>ج) جریمه عدم ارائه گواهی آمادگی تحویل در مهلت مقرر از سوی هر کدام از خریداران یا فروشندگان یک درصد ارزش قرارداد براساس قیمت تسویه دو روز کاری قبل از آخرین روز معاملاتی می باشد که به نفع طرف مقابل از وی اخذ خواهد شد.</p>	<p>جریمه ها</p>	<p>۲۶</p>

## پیوست :

## مشخصات قراردادهای آتی زیره سبز در بورس ملی کالا و مشتقات هند

جدول ۱۱. مشخصات قرارداد آتی زیره سبز در بورس ملی کالا و مشتقات هند

مشخصات قرارداد آتی زیره		
نام کالا	زیره	
نماد معاملاتی	JEERAUNJHA	
سیستم معاملاتی	سیستم معاملاتی NCDEX	
مبنای اعلام قیمت	بر مبنای زیره تحویلی از انبار قدیمی Unjha که این قیمت‌ها بدون محاسبه کارمزدها و مالیات‌ها می باشد.	
اندازه قرارداد	۳ تن	
اندازه تحویل	۳ تن	
حداکثر حجم هر سفارش	۱۵۰ تن (معادل ۵۰ قرارداد)	
واحد قیمت‌گذاری	روپیه به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم	
حداقل تغییرات قیمت به ازاء هر سفارش	۲.۵۰ روپیه	
ویژگی‌های کیفی	مواد خارجی <sup>o</sup>	۱٪
	دانه‌های با ساقه	ماکزیمم ۸٪
	دانه‌های آسیب دیده، بیرنگ، دانه‌های شپشه، خشک شده و نارس	۲٪
	آزمون وزنی (بر اساس شمارش)	ماکزیمم ۳۰۰ دانه در هر گرم
	رطوبت	ماکزیمم ۹٪

<sup>o</sup>مواد خارجی شامل هر چیز به غیر از دانه‌های زیره مانند شن، سیلیس، سنگریزه، و حتی دانه‌های خوراکی دیگر

<p>+۲/- درصد</p>	<p>نوسان در مقدار</p>
<p>در انبار(های) قابل اطمینان در Unjha (با شعاع ۵۰ کیلومتری از محدوده شهری)</p>	<p>مرکز تحویل</p>
<p>در انبار(های) مطمئن در Delhi (در محدوده شهری) Jaipur و Johdpur (با شعاع ۵۰ کیلومتری در محدوده شهری) با کسر / صرف مطابق ابلاغ بورس برای شروع قرارداد</p>	<p>دیگر مراکز تحویل</p>
<p>دوشنبه‌ها تا جمعه‌ها ساعت ۱۰ صبح تا ۵ بعداز ظهر شنبه‌ها ۱۰ صبح تا ۲ بعداز ظهر بورس می‌تواند این ساعات را مطابق اعلان تغییر دهد.</p>	<p>ساعات معامله</p>
<p>تحویل اجباری</p>	<p>منطق تحویل</p>
<p>مطابق تقویم راه اندازی قرارداد</p>	<p>تعداد قراردادهای فعال</p>
<p>معاملات در هر ماه قرارداد در دهمین روز ماه گشایش می‌شوند. اگر روز دهم روز غیر معاملاتی باشد، قراردادها در روز معاملاتی بعد گشایش می‌شوند.</p>	<p>گشایش قراردادها</p>
<p>محدودیت قیمت روزانه ۲٪ (+/-) خواهد بود. اگر این ۲ درصد نقض شود، دوره توقف زمانی ۱۵ دقیقه ای وجود خواهد داشت. معاملات در این زمان، با محدودیت قیمت امکان پذیر است. سپس نوسان قیمت تا ۲ (-) درصد بیشتر مجاز خواهد شد و معاملات از سر گرفته میشوند. اگر مجددا این مقدار نوسان نیز نقض شود، معامله تنها با محدودیت های تجدیدنظر شده مجاز خواهد بود. هیچ معامله ای با حد نوسان بیشتر از ۴ (+/-) درصد مجاز نخواهد بود.</p>	<p>محدودیت های قیمت روزانه</p>
<p>اعضا: ۳۰۰ تن یا ۱۵٪ موقعیت های باز بازار برای همه قراردادهای هر کدام که بزرگتر باشد. مشتری: ۶۰۰ تن در هر قرارداد محدودیت های فوق برای پوشش دهندگان ریسک اعمال نخواهد شد. برای این مشتریان، بورس، مورد به مورد تصمیم گیری خواهد کرد. برای قراردادهای با سررسید نزدیک : محدودیت های زیر از اولین روز ماهی که قرارداد در آن منقضی می شوند اعمال خواهد شد. اگر اولین روز تعطیل باشد، محدودیت ها از روز کاری بعد از آن آغاز می شوند . اعضا: حداکثر تا ۱۰۰۰ تن یا ۱۵ درصد کل موقعیت های باز بازار، هر کدام بزرگتر باشد. مشتریان : حداکثر تا ۲۰۰ تن</p>	<p>محدودیت های موقعیت</p>

<p><b>مشخصات تحویل</b></p>	<p>به محض انقضا قراردادهای تمامی موقعیت‌های باز منجر به تحویل اجباری میشوند. در طول دوره تحویل، اگر هرگونه تحویلی توسط فروشنده صورت گیرد، خریدار متناظر دارای موقعیت باز، با این فروشنده تطبیق داده شده و ملزم به تحویل تا <math>T+2</math> روز از مرکز تحویل فروشنده می‌باشد.</p>
<p><b>تاریخ سررسید(انقضا)</b></p>	<p>ساختار جریمه برای عدم تحویل و عمل به تعهدات طبق قوانین مربوطه خواهد بود. تاریخ انقضای قرارداد: روز ۲۰ ام ماه تحویل، اگر تعطیل، شنبه و یا یکشنبه بود، آن‌گاه تاریخ سررسید ضرورتاً باید نزدیکترین روز معاملاتی بورس، به‌غیر از شنبه باشد. تسویه نهایی قرارداد، با یک سیستم تناوبی پرداخت و برداشت که شامل آخرین پرداخت یا برداشتی که منجر به تسویه شود خواهد بود. روز ۲۰ ام ماه تحویل. اگر روز کاری نباشد، یا شنبه یا یکشنبه بود،</p>
<p><b>گشایش قراردادها</b></p>	<p>معامله در هر ماه قرارداد در روز ۱۰ ام ماه گشایش خواهد شد. اگر دهمین روز، روز معاملاتی نباشد، قراردادها در روز بعد گشایش میشوند.</p>
<p><b>دوره تحویل</b></p>	<p>تاریخ تحویل - <math>T</math> دوره تحویل از روز ۵ ام هر ماهی که قرارداد در آن منقضی می‌شود، شروع می‌شود. اگر روز ۵ ام تعطیل باشد، دوره تحویل از روز پس از آن آغاز میشود. پرداخت و برداشت : اگر تاریخ تحویل <math>T</math> باشد، پرداخت و برداشت تا <math>T+2</math> روز انجام خواهد شد. اگر این <math>T+2</math> روز تعطیل، شنبه و یا یکشنبه یا تعطیلی بانک‌های تسویه یا هریک از ارایه‌دهندگان خدمات مالی باشد، پرداخت و برداشت در روز کاری بعد صورت خواهد گرفت. پرداخت و برداشت : اگر تاریخ تحویل <math>T</math> باشد، پرداخت و برداشت تا <math>T+2</math> روز انجام خواهد شد. (شامل پنج‌شنبه میشود) اگر این <math>T+2</math> روز تعطیل، شنبه و یا یکشنبه یا تعطیلی بانک‌های تسویه یا هریک از ارایه‌دهندگان خدمات مالی باشد، پرداخت و برداشت در روز کاری بعد صورت خواهد گرفت.</p>
<p><b>خاتمه قرارداد</b></p>	<p>تسویه و پایاپای قراردادها با آغاز دوره تحویل اجباری موقعیت‌های باز توسط فروشنندگان در زمان <math>T+2</math> و تطبیق خریدار متناظر با آن، طبق فرآیند وضع شده توسط بورس آغاز میشود. به محض انقضا قراردادهای تمامی موقعیت‌های باز منجر به تحویل اجباری میشوند.</p>

	حداقل وجه تضمین اولیه
<p>این قیمت (FSP) از میانگین ساده قیمت نقدی ۳ روز معاملاتی گذشته استخراج میشود. E-۰ (روز انقضا)، E-۱ و E-۲. در صورتیکه قیمت نقدی یکی از E-۱ و E-۲ موجود نباشد، قیمت نقدی E-۳ برای استخراج میانگین استفاده خواهد شد. اگر هیچ یک از آن دو موجود نباشد، میانگین E-۰ و E-۳ استخراج میشود. اگر E-۳ نیز موجود نبود، تنها E-۰ به عنوان قیمت تسویه نهایی مورد نظر خواهد بود</p>	<p>۵٪ قیمت تسویه نهایی<sup>۱</sup></p>

## شناسنامه

### عنوان گزارش:

قرارداد آتی زیره سبز (طراحی مشخصات قرارداد)

### شماره گزارش:

۹۱۳۳۱

### واحد سازمانی:

مدیریت مطالعات اقتصادی، برنامه‌ریزی و آموزش

### تهیه و تدوین:

علیرضا ناصرپور

### ناظر علمی:

علی پناهی

### گرافیک و صفحه‌آرایی:

بهمن سرداری

